أنجمهورتيّ العربسيّة المتحدّة الجلسِ الأعلى المستون الإسلامية كجنسنارحسيا والتراث الإسسال مي

حساب شف الإسسارلاعة ية برال صررب العشرية

> منصورين بعرة الذهبى الكاملى منصورين بعرة الذهبى الكاملى وكنورعبدالرحمن فلهم

> > العامرة المامرة المام

أمجهودت العربيت المتحاة المجاس الأعلى المشؤن الإسلامية كيمشئه لرحديا والتراث الإسسال مي

سينة الأسار للعدية سينة الأسار للعدية برال منزب المضربية

> منصورمبت بعرة النهجى الكاملى منصورمبت بعرة النهجى الكاملى منتقورعبدالومن فهمت

الكتاب الثامن

یشرفت علی اصسدادها : محسمد توفیق عوبیشة



# بسيشسا منيالرحم لارحيم

#### مقدمة لجنة احياء التراث

#### قسسلم الاستاذ محمد ابو الفضل ابراهيم رئيس اللجنـــة

حفل تاريخ العرب والاسلام على مر العصور وتداول الايام بما لم يحفسل به تاريخ أمة من الامم ، من ذكر الموضوعات الهامــة ، والاحــداث المتنــوعة . والقضايا اكبرى ، وغنيت كتبه بأخبار الرسل والخانهاء والملوك والولاة وتراجم الاعيان من العلمــاء والادباء والشعراء ، كما غنيت بدراسة نشأة العلوم والآداب والفنون وألوان الحضارات، وبسط آراء أصحاب الملل والنحل ومختلف المذاهب، وذكر مجالس السمر وحلقــات الدروس والمنــاظرات وغيــر ذلك مــاكان مراد الباعثين والمــؤرخين في شتى المجـالات والميادين .

وتختلف المباحث التاريخيـة طولاوقصرا ، وبسـطا واختصــارا ، بحسب اختلاف الموضوعات وأهميتها ، وتبعا لمايقع للباحث من أصول ومراجــم ، وما ينشر من نصوص أو يكشف من آثار .

وموضوع النقود العربية وطريقة سكها من الموضوعات القومية ذات الاثر الهيد في تعرف تاريخنا الحضارى على الوجه الصحيح ، اذ كانت النقسود رئائق صادقة يستمد عليها في ذكر الحقائق وأنواع الدول ، ومقسدار تبعية الولاة المسلامين والخلفاء ، ومدى علاقة العرب بغيرهم في شئون التجارة ومجال الاقتصاد، كما أن لها ارتباطا بأحكام الشريعة الاسلامية في كشير من الاحيان ، في الزكاة والوقف والصداق والديات ، لا أن "باحث في هذا الباب يجد مشقة وعسرا ، ويعيط بها الغموض والابهام ، ذلك لأن المعارف التي وصلت الينا جاءت متفرة في كتب الأدب والفقه والساريخ ، مصا المعارف التي وصلت الينا جاءت متفرة في كتب الأدب والفقه والساريخ ، مصا وغرهم ، وقليل منهم من أفرد للنقود كتابا ، كما فعل المقريزي في كتاب شذور المقهد .

وكل هــذه المــارف لا تكفى لحاجة الباحث المخلص. ســواء فى ذلك ما ذكروه عما كان يتداوله العرب من نقود كــرى وقيصر قبــل الاســـلام ، أو ما أوردوه من ناريخ النفد العربي المستفلموسوما بأسماء الخلفاء من بني أمية ، وما طرأ على ذلك من التغيير على تداول الحكو مات والملوك.

وكتاب كشف الاسرار العلميــة في.مرفة دار الضرب المصربة لمؤلفه منصور

. هبي الكاملي من المخطوطات النسادرة التي سلمت من عوادي الايام · و سرب مباحثها على النقود وما يدور حولها ، تحدث فيـــه المؤلف عن الذهب والفضية ودرس عملية استخلاصهما وسكهما دراسة معالج للصناعة ببده مرثم انتقل من ذلك الى ضرب النقسود منهما ، ونظام دار الضرب واختصاصات القائسين عليها ، كتب كل ذلك بلغة عصره ، وأسلوب أهل صناعته ، سواء فى ذلك ما يتصل المعادن وتصنيعها ، أو ما يتصل بالتقودنفسها ، مع ذكر المصطلحات وتفسسيرها وتناوله تناول خبير في المعادن وضربها وسكها ، مما جعل كتابه مرجعا أصيلا عند العلماء والباحثين .

والدكتور عبد الرحمن قهمي أمين المتحف الاسلامي أحد العلماء المختصين في دراسة السكة الاسلامية ، ورائدمن رواد هذا الميدان ، وضح كتابا في دراســة السكة الاسلامية حتى قيام الدولة الفاطسية ، وبحثا في النقود العربية ماضيها وحاضرها ، كما أنه عاكف على عمل موسوعة في النقود العربية جبيعها ، فكانت فرصة طيبة عند علماء الآثار والمهتمين بالدراسات الاسلامية والمستغلين بأنواع « النميات » من صنح وأختام ومكاييل ومسوازين وأنواط ـ أن ينهض عالم مختص بتحقيق هذا ألكتاب.

وقد اقتضى منه هـــذا العمل مشقةوجهدا ، فالنسخة التي أدار تحقيقه عليها نسخة وحيدة لا نعلم في مكتبات العالم نسخة غيرها ، قــدم له بمقدمة علميــة نفيسة، درس فيها موضوع الكتاب ، ووشساه بالتعليقات النافعية في وصف المصطلحات، وتوجيه الأسآليب والعبارات ، وذيله بملحق في السكةالأيوبية، وهي الدولة التي عاش فيها مصنف الكتاب ، فصل فيه الكلام عنها في استقراء وشمول. هذا ، وان كتابا نادرا يدور حول مبحث هام من المباحث التاريخية الاسلامية ، و بخاصة فيما يتعلق بالحضارة ، ويقسوم على تحقيقه عالم متخصص ، لأمر حرصت اجنة احياء التراث الاسلامي على نشره ، المقى ضوءًا على ناحية من نواحي تاريخ الاسلام المجيد، في هذا العهد الذي تعنى فيه حكومتنا الرشيدة ببناء الأمة العربية على أساس من أمجادها العتيدة الخالدة .

ونالله التوفيق



#### مقدمة

يوجد بدار الكتب المصرية مخطوط برهم ٢٠ ــ كيسياء ولمبيعة ، بعنوان «كشف الأسرار الملمية بدار الضرب المصرية » صنعة منصور بن بعرة الذهبى الكاملي ، وهو رسالة في عشرين صحيفة ، مقاس كل منها ( ٢٥ × ١٨ سم ) ، تحتوى صحائفها – غير صحيفة العنوان والخاتمة – على خسمة وعشرين سطرا ( مقاس ٢١ / ١٠ سم ) في كل صحيفة ، والكتابة بالقلم النسخى المصتاد بالمداد الأسود الذي بهت ألوانه في مواضع كثيرة .

وقد أشار الأستاذ كارل بروكلمان (١) C. Bruckelmann لهندا المخطوط اشارة عابرة في الفقرة المعنونة به Die Politik وذكر أن تاريخ المخطوط ١١٣٥ هـ (١٧٣٢م). ولم تكن هذه الانسارة على كل حال متفقة وأهمية هذا المخطوط النادر . لمؤلف يرجع الى العصر الأيدوبي ، رغم أنه منسوخ في عصر متأخس . اذ لا توجد نسخة أخسرى السيلة سعلى حد علمي سد في أى مكان آخر .

C. Brockelmann · Geschichte der Aral-ischen Litteratur, Berlin, 1902, ii. p. 356 (v)

وقد نسخ المرحوم بيمور باسا لنفسه عدا المحطوط ، وهو محفوط بدار الكنب برقم : نبمور صناعه ، وان تعنماد عليه لوجود اصله ، وكنت قد اسرت الى محطوط ابن بعســـرة فى رسالتى للدكتوراه سنه ١٩٥٧ المعوقة « دراسات فى السكة فى مصر الاسلامية ، ص ٢٣٦ ، كما أشار اليه الأستاذ اهرتكرويتز A. S. Ehrenkreuiz انظر

Bulletin of the School of Oriental and African Studies, University of London, vol., XV, Part 3, p. 423 (London 1983).

وآخر ذكر لهدا المخطوط عو اسسيارة الإسباد الدكتور حسين مؤنس السه عندما نسر مخطوطه لابي الحسن على بن يوسف الحكيسم بعنوان ، صوابط دار السكه ، • انظر صحيفة معهد الدراسات الإسلامية في مدريد م ٦ عدد ١ ــ ٣ (١٩٥٨) من ص ١٣ ــ ص ٢٠٤ •

ولا شك أن النشر على تسخة وحيدة تجربة قاسية حافلة بالمتاعب والصعوبات ، ولكن نظرا الأهمية المعلومات الواردة في هذا الكتاب في ميدان فريد جدا كييدان عام النميات الاسلامية يجعلني لا أتردد في الاقدام على تحقيقه ، وليس بغريب ألا توجد من هذا الكتاب فير نسخة واحدة لأن المخطوط ليس مؤلفا عاما في التاريخ أو الأدب ، وانما هو رسالة خاصة كتبها أحد المتخصصين في السكة الاسلامية وصناعتها في العصر الأيوبي ليكون هديا للعاملين عليها ودستورا يحتوى على اسرار هذه الصناعة ، وكثيرا ما وجه إين بعرة الى التألمين على دور الضرب النصح والارشاد في ختام أبواب كتابه ، مثل « فاعلم ذلك » (۱)أو « فافهم ذلك واعمل عليه » (۱) ، ومن ثم لا تتوقع أن يعنى بنسخ هذا المخطوط غير نفر قليل من الذين يهمهم موضوع مثل هذا السكتاب وهذا في ذاته جعلني أبذل الجهد المتواصل في تحقيقه وتصويه وشرح الطرق الفنية لضرب العملة الذهبية والفضية وشرح المصطلحات النينة حتى يتسنى للقارى والمدى والباحث تفهم دقائق الكتاب وخصوصا لأن المؤلفات في الصناعة نادرة ومفقودة .

ورغم أنه نشر أخيرا كتاب عن صناعة السكة فى المغرب (٢) لأبى العصن على بن يوسف الحكيم من القرن ٨ هـ - ١٤ م ، وعلى وجه التحديد فى عهد السلطان أبى عنان المستوكل بن أبى الحسن على المريني ٧٤٩ - ١٣٧٥ م ) ، الا المستوكل بن أبى الحسن على المريني ٧٤٩ - ١٩٧٥ م (١٣٧٥ - ١٣٧٥ م ) ، الا أنه كتاب عام لعالم فقيه لم يشتمل فقط على سكة المغرب وصناعتها ، بل تناول كثيرا من النسواحي الفقهية التي طفت على بعض فصول الكتاب ، بعكس كتاب « كشف الأسرار العلية بدار الضرب المصرية » الذي كتبه معلم.. أستاذ في صنعته ، فاقتصر فيه المؤلف المصرى على تفصيل العمليات الفنية الكيماوية اللازمة لتخليص الذهب والفضة من الشوائب وضرب العملة منهما ، فضلا عن تناوله ادارة دار الضرب واختصاصات العاملين عليها في العصر الأيوبي خاصة وذلك كله في سبعة عشر بابا ،

ويكفى هنا لتقدير أهمية مغطوط ابن بعرة وتفوقه على مخطوط المغرب لأبى العسن على بن يوسف العسكيم ، ما شهد به الأستاذالدكتور حسين مؤنس وهو الذى قام على نشر مخطوط المغرب حيث يذكر : « مخطوط نادربدار الكتب المصرية تحت رقم ٢١ كيمياء وهو كساب كشف الأسرار العلمية بدار الضرب المصرية صنعة منصور بن بعرة الكاملي .. وهو

<sup>(</sup>۱) انظر ص ۷ه

<sup>(</sup>۲) انظر ص ۱۳

 <sup>(</sup>۳) انظر صحيفة معهد الدراسات الاسلاميه في مدريد م ٦ العدد ١ \_ م ( ١٩٥٨ ) من
 ص ٦٣ ـ ٢٠٤ ٠

من الكتب القليلة التى لدينا عن الصناعة العملية ، ويشرح أساليب العمل فى دار الضرب المصرية خلال العصر التركى (كذا) ويفصل العمليات الخاصة بتخليص الذهب والفضة وسك العملة وأوزانها ، والمؤلف المصرى يختلف عن المغربى فى أنه كما يبدو من كتابه « معلم » عارف بصنعته مقتصر عليها ، فى حين أن المغربى فقيه عالم الى جانب المامه بالصناعة ، ومن هنا فان كتاب الأول أدق وأوضح فيما يتصل بخطوات العمليات » (ا) .

ويزيد فى أهمية مخطوطة ابن بعرة أنهاترجع الى العصر الأيوبى ( $^{\gamma}$ ) ، فقد أشار المؤلف نفسه الى السلطان الملك الكامل ( جمادى الشمانى 310 هـ  $^{\gamma}$  (  $^{\gamma}$  ) بقوله : « لما علم مولانا السلطان الملك الكامل  $^{\gamma}$  ) كما يقوى ذلك نسبة المؤلف نفسه « بالذهبى الكامل  $^{\gamma}$  ).

ولا تزال معلوماتنا عن العصر الأيوبيرفي حاجة الى مزيد من المصادر الأصلية التى توضيح مختلف جوائب الحضيارة في هيذهالفترة من تاريخنا ، وتجيء مخطوطة ابن بعرة لتسكمل المعلومات اللازمة عن موضوع دارالضرب وصناعة السكة قبل تداولها ، الأمر الذي لم يلق عناية تذكر من مؤرخينا العرب ،بعيث لا نجد في مؤلفاتهم غير بيانات ضئيلة عن النواحي التكنولوجية للسكة الاسلامية .

مع العلم بأن الجوانب التكنولوجية التى أشار اليها ابن بعرة هى التى اتبعها الكيمائيون الشرقيون والغربيون على السواء فى العصــورالوسطى حتى منتصف القرن ١٦ م ( ه ) .

ويجب أن تنوه منذ البداية أن ابن بعرة --وهو يستعرض العمليات الفنية للسك في كتابه لله لله المساعة التي كتابه لله يتحرج من الستعمال كثير من الألفاظ والتعبيرات الخاصة بأهل الصناعة التي يحتاج بعضها الى كبير عناء في تفسيرها ، أويستعصى أحيانا على التفسير بسبب بعد العهد بنا عن هذه الألفاظ أو وقوع النساخ في أخطاء تزيد المشكلة تعقيدا بسبب التحريفات المتعددة .

<sup>(</sup>١) صحيفة معهد الدراسات الاسلامية في مدريد م ٦ المدد ١ ــ ٣ (١٩٥٨) س ٧٠. (٢) تلاحظة أن الدكتور حسين مؤنس قد أرجع مخطوطة إين بعرة الى المصر التركي دون يتمرض لاية أسانيد علية في هذا الشأن ، ولعل عذره في ذلك أنه لم يكن بصدد تحقيق كاب بن بعرة نفسه ، انظر صحيفة معهســـدالدراسات الاسلامية في مدريد م ٦ ص ٧٠ /٢) انظر صدية معهســـدالدراسات الاسلامية في مدريد م ٦ ص ٧٠ /١ انظر ص.٠٥

<sup>(</sup>ع) انظر ص ٤٥ ، ويذكر السمعاني ان هذه النسبة تنبير الى « الذهب وتخليصه واخراج الغش منه » • انظر السمعاني : كتاب الانسساب ( لندن ١٩١٢ ) ص ٣٤١ والسيوطي : لب اللباب في تحرير الانساب ( بريل ١٨٥١ ) ص ١١٢ •

Ehrenkreutz: Extracts from the Technical Manual on the Ayyûbid Mint (\*) in Cairo (B.S.O.A.) vol. XV, Part 3, p. 31.

صرى ىساخ محطوطه ابى بعره يدكر متىا« افلبها قصه » (أ) بدلا من « افليسيا ففسه » (أ فينقتسع » (†) بدلا من هنقة » أو ( بغاية »(أ بدلا من « علقة » أو ( بغاية »(أ ) بدلا من « بغابة » أو « و بطين رمل » (ه) بدلامن « بطين ورمل » أو « كالمصية » (أ) بدلا من « كالبوطة » أو « التولى » ( $^1$ ) بدلا من « التوالى » أو « فولاد » ( $^1$ ) بدلا من « تعلق » أو « يصرح » ( $^1$ ) بدلا من « تعلق » أو « يصرح » ( $^1$ ) بدلا من « اسوان » أو « الكاغف » ( $^1$ ) بدلا من « الكاغد » .

وأمثال هذه التصحيفات كثيرة ؛ ولكنهامجيرة ومجهدة بحق الى جانب تسلك ابن بعرة بالتعبير بالعامية في كثير من مواضع كتابه ،ولكننى حافظت على لفته فدر الطاقة ما دامت لا تتعارض والغرض العلمى الذى من أجمله يهدف هذا الكتاب كى تعطينا هذه التعبيرات فكرة صحيحة عن أسلوب ابن بعره في العصر الأيوبي .

وباستمراض أبواب مخطوطة ابن بعرةالسبعة عشر التي تنساول العديث فيها عن دار الضرب المصرية الأيوبية يمكن تقسسيمها من الناحية الموضوعية الى قسمين أساسيين:

أولا : قسم يتعلق بالنواحي الاقتصاديةلمصر الأيوبية يتضح فبما يأتي :

- ١ -- مصادر الذهب الوارد الي دور السك المصرية (الباب الأول ظهر الورقة ٢ ).
- ٢ اصلاحات السكة الفاطمية في عهد الآمر والسكة الأيوبية في عهد
   السلطان الكامل ( البات الأول ظهر الورقة ٢ ) .
- عيار الدراهم الـكاملية (الباب العاشر ظهـر الورقة ٢ ووجه الورقة ٧ والبـاب الثالث عشر ظهـر الورقة ٧).
- خانواع الدنانير المتعددة التي سادت في مصر الأيوبية ( الباب الناني طهر الورقة ٤ ) .

(۱) 'نظر ص ۸۰ (۲) انظر ص ۸۰ (۲) انظر ص ۸۰ (۲) انظر ص ۲۸ (۲) انظر ص ۸۰ (۲) انظر ص ۸۰ (۱۲) انظر ص ۸۰ (۲) انظر ص ۲۸ (۸) انظر ص ۲۸ (۸) انظر ص ۲۸ (۲) انظر ص ۲۸ (۲) انظر ص ۱۸ (۲) انظر ص ۱۸ (۲) انظر ص ۵۰ (۲) انظر ص ۵۰

- مهمة دار السك الأبوييةواختصاصات موظفيها ( ظهر الورقة ١ والباب السابع عشر ظهر الورقة ٨ ٩ ٥ ) .
  - اليها : قسم يتناول العمليات الكيماوية في معدني الدهب والفضة ويتناول الحديث عن :
- ۱ تصسفیة کل من الذهبوالفضة وتعدیل عیارهما واستخلاصهما من التربة عن طریق « الملفعة » بالزئیق . ( الباب الأول وجه وظهر الورقة » وجه وظهر الورقة » الباب الرابع وجه وظهر الورقة » والباب التاسع ظهر الورقة » والباب التاسع ظهر الورقة » والباب التاسع ظهر الورقة » والباب السادس عشر وجه وظهر الورقة » و الورقة
- اختبار عيار سبائك الذهبقيل السك للوصول الى العيار المطلوب ( الباب الثالث وجه الورقة ه والباب الخامس ظهـر الورقة ه والباب السـابع وجه الورقة ٣) .
  - ٣ -- جلاء سبائك الذهب قبل السك ( الباب السادس وجه الورقة ٦ ) .
    - ٤ تصفية الفضة ( البابالتاسع ظهر الورقة ٢ ) .
- ه اتتاج الدراهم النقرة وجليها(الباب العاشر ظهر الورقة γ ووجه الورقة γ
   والباب العدادي عشر وجهالورقة γ).
- انتساج الدراهم الورقواختيار عيارها وجلائها ( الباب الثالث عشر ظهر الورقة ٧ والباب الرابع عشر وجه الورقة ٨ والباب الخامس عشر ظهر الورقة ٨).

وقد حاول الأستاذ Ehrenkreutz () فيما اقتبسه من مخطوطة ابن بعرة الاشارة الى موضوعات هــذا المخطوط بتقسيمات أخرى تتفسابه من بعض الوجسوه مع التي أوردناها هنا ، ولكنه تمسك بموضوعات فرعية يتصل بعضها بعض لاتفاق طبيعتها ، معا فرى معه امكان ادماجها تحت أقسام وئيسية محمدة ، ولسكن نظرة واحدة الى كل هذه الموضوعات التي تحدث عنها ابن بعرة تجعلنا فؤكد اهتمامهذا المؤلف بأسلوب العمسل والوقوف على

Ehrenkreutz: op. cit. pp. 424—425.

أسرار صناعة السبكه ، وقد يتفسابه هذاالأسلوب بطريقة أو بأخرى مع أساليب الصناعة في بلدان غير مصر (١) .

ولا ثبك أن البحث فى موضوع صناعةالسكة الاسلامية يعتبر جديدا ومقدا ، ولكنه يهدف الى غرض أساسى ، هو تكملة المعلومات اللازمة عن السكة وطرائق ضربها قبل تدوالها فى الأسواق . والأمر الذى نلاحظه هو عدم وجود الكتاب المتخصصين الذين يهتمون بهذه الناحية () ، لذلك تكاد تنحصر المعلومات التى نستقيها عن صناعة السسكة فى المخطوطة التى تقوم الآن على نشرها لمنصور بن بعرة وكذلك مخطوطة « الدوحة المشتبكة فى ضحوابط دار السكة » التى قام على نشرها الأستاذ الدكتور صمين مؤنس ، واذ كانت مخطوطة ابن بعرة تعتبر رئيسية فى صناعة السكة المعربة ، بينما تنحصر الثانية فى صناعة السكة المغربية فى الترن ، هر (١٤ م) ، وقد سبق أن أشرت الى فضل مخطوطة ابن بعرة فى مطلع هذه المقدمة .

ولسنا نميل الى القاء كل تبعة الفموض فى هـذه الناحية الهامة فى دراسـة السكة الاسلامية على المؤرخين فحسب ، بل يشتركمعهم فى ذلك ظروف حتميـة تتركز فى عـدم تكامل المجمـوعات المتباينة من المسكة التى يمكن أن نقف منهاعلى وسائل الضرب المتنوعة ، فضلا عن أن كتابات السكة لا تمدنا بشىء عن فن الضرب بأكثر من ذكر تاريخه أو مكانه .

وعلى أى حال فان دراسة السكة الأيوبية نفسها هى الوسيلة المكملة لخطوطة ابن بمرة للوقوف على طريقة ضربها ، لذلك ألحقت بهذه المخطوطة « كتالوج » للمسكة الأيوبية بمتحف النن الاسلامي وكلها ضرب مصر ومهما كان نوع البيانات التي أوردها منصور بن بمرة أو تلك الدراسة التي نستقيها من السكة فان الحقائق التي تتعلق بصناعة السكة تتلخص في تقطين هما :

١ - اعداد قوالب السك التي تضربها هذه السكة .

٢ - اعداد خامة السكة أي السبيكة التي تختم بهذه القوالب .

وسنسير في مناقشة هاتين النقطتين مع بعض الدراسات التطبيقية على السكة الأيوبية في مجموعة متحف الذن الاسلامي .

<sup>(</sup>١) قارن ذلك بصا أورده كل من أبي الحسن عسلى بن يوسف: الدوحة المشتبكة في ضوابط دار السكة ، في الفصل العاصر ،وابن بعرة في الباب الثالث ٤ ب و ٥ إ وانظر الكتاب صر٦٢ وص٦٣ وانظر تعليق حسين مؤنس في صحيفة معهد الدراسات الإسلاميسية ص ١٣٦ حاضية ٤ ٠

<sup>(</sup>۲) وكتاب النقود للكرملي قد انستمل على ما سطره البلاذري والقريزي والقلقشسندي وابن خلدون وعلى مبارك عن السكة ، ومع ذلك لم يرد في اقوالهم شيء له قيمته عن صنساعة السكة - انظر : انستاس الكرملي : النقود المربية وعلم النميات ( القاهرة ١٩٣٩ ) .

#### (أولا) قسسوالب السك:

ان أول ما يسترعى التباهنسا فى قطعة السسكة الأيوبية من أى معدن ، تلك النقوش والكتابات الهامشية والمركزية البارزة والدوائر التى تعيط بها فى نظام زخرفى بديم وتمائل ملحسوظ . فسكيف كافت تنقش كل هسذه السكتابات ؟ لا شك أنها كافت تتساج قوالب معينة تنقش فيها صور هذه الكلمات مقلوبة ويضرب بها على الدينار أو الدرهم أو الفلس ، فتخرج رسوم تلك النقوش ظاهرة مستقيمة (١) .

ولكن كيف كانت تصنع هذه القوالب إهل نقش كل قالب منها على حدة أم هل كانت هناك وسيلة أخرى لصنع القوالب بأعداد كافية لحاجة الاتتاج والاصدار ? أن الاجابة على هذه الأسئلة تتطلب الأخذ بعين الاعتبار تلك الأعداد الضخمة من السسكة التي ضربت في كافة أقاليم العالم الأسلامي منذ تعريب السكةالاسلامية ، وهي أعداد كبيرة من غير شك (٢) والعصول على هذه الكميات من الدنائيروالدراهم والفيلوس لا يتفق والأخد في فكرة القوالب التي حفر كل منها على حدة ، لأنهاوسيلة بطيئة جدا لا تساير حاجة الدولة الى انتاج سكتها اللازمة لكافة العمليات التجارية ، فضلا عن أن السك بقوالب معفورة مباشرة يعتاج الى نسخ كثيرة من هذه القوالب تتناسب وأعداد السيكة التي تستطيع دار الضرب التاجها بالقالب الواحد المحفور حفرا مباشرا ،مع العلم بأن مشل هدف القوالب المحفورة مباشرة مباشرة لا تستطيع أن تقاوم عطيات الضرب المستمر لمدة طويلة دون أن تتعرض للتشقيق أو متعرض المتشق أو وجبي السكة (٢) .

ولعل الأمسر الذي يتمشى مسع المنطق فضلا عن الواقسع الملموس هسو الاعتقاد بأن قوالب السك كانت توجد بكثرة عن طسريق صبها عن نسخة أصلية معفورة حفرا مباشرا ، ويمكن أن نسسمى هذه النسخة الأصسلية « القالب الأم » وقد ورث العرب ضرب السكة

<sup>(</sup>١) ابن خلدون : المقدمة ( المطبعة البهية ) ص ١٨٣

<sup>(</sup>۲) مجموعات السكة في متحف الفن الاسلامي بالقاهرة تبلغ اكثر من ۳۰٫۰۰۰ قطعة ومجموعة دار الكتب المصرية حوالي ۲۰۰۰ قطعة بينها توجد مجموعات اخرى كثيرة في دور الكتب والمتاحف والمجموعات الخاصه في مصر وأورب وآسيا وأسيا وامريكا .

<sup>(</sup>٣) قوالب دار السك المصرية الحالية مصنوعة من الغولاذ الصلب ، ومع ذلك لا تقاوم الضغط عليها باستمراد ، فيتغير القالبان بعد سك نحو ١٠٠٠٠٠ مائة الله قطعة من المملة انظر : حسين عبد الرحمن : التقييود ص ٣٣٤ حاشية رقم ١٠٠٠

بالفوالب المحفورة مباشرة والعوالب المصبوبةعن أصل محفور عن البيزيطيين (١) ، سيما وان أحد دنانير عبد الملك بن مروان التي ضربت على طسراز هرقل وولديه (٢) قسد ضرب بقالب مصبوب ، وكذلك ضرب بنفس الطريقة دينار آخر يحسل صورة (٢) الخليفة عبد الملك سنة ٧٧ هـ (لوحة رقم ١٦) وقد أشار الدكتوربالوج P. Balog الى هذين الدينارين ، كما نشر دينارا آخر يعسورة عبد الملك ، ضرب بقالب محفور حفرا مباشرا سنة ٧٧ هـ (١) ولوحة رقم ١٦) وسنتناول بالبحث همذين النوعين من القوالب المحفورة والقوالبالمصبوبة وطسريقة تسيز أثرهما عسلى السسكة ، ويعتبر الحديث عن هذه القوالب أساسيا لاستكمال الناحية التي أغفلها ابن يعرة في مخطوطته ، اذا كه لم يتساول بابيحث عن السبيكة وطسريقة الحصول عليها نشية خالية من الشوائب ، دوزان يتعرض للقسوالب التي تنقش بهسا هسذه السبائك .

#### (١) القوالب المحفورة مباشرة:

لا شك أن الكتابات التى تبدو بارزة على وجهى السكة وفي وضها الصحيح ، كانت تعتم عسلى قالب الضرب معكوسة وعبيقة ، وطريقة العفر هذه هي الطريقة التقليدية التي اتبها المسلمون لاتناج قوالب للضرب من العديد أو من البرونز ، وهي طريقة أفضل بكثير من غيرها لأنها تساعد على ابراز الكتابات على السكة بسكل واضح ، فضلا عن أنها تعطى لنا كتابات ذات حروف محددة تعاما ، ويخلو سطح هذه الكنابات من أية تسوءات في خامة السكة تنبجة الفقاقيع الهوائية التي قد تكون آثارها موجودة على سطح القالب المصبوب ، ولكن يظهر أن الاتفاع بهذه القوالب المحفورة كان محدودا لأن هذه القوالب سواء آكانت من الحديد أو من البرونز (°) لم تكن ذات مقاومة شديدة على الضرب لاستعمالها عدة مرات لانتاج أعداد كثيرة من السكة على نعط واحدبواسطة الطرق المستمر على هدة مالقوالب عنه الوالي أن اكتاج سكة معينة باسم حاكم معينوفي سنة معينة كان يقتضي توفير عدة قوالب معفورة مباشرة بهذا التاريخ ، ومثل هـذه القوالب كانت في حاجة الى مدة طويلة لتنتش معفورة مباشرة بهذا التاريخ ، ومثل هـذه القوالب كانت في حاجة الى مدة طويلة لتنتش عليها كتابات كثيرة دقيقة ومعكوسة ، وهوية مرا ميكن يتيسر لعدد كبير من الفنائين سـ أي

Paul Balog: B.I.E. T. XXX, I, p. 97; T. XXXXIII, pp. 40, 41. (1)

Lavoix: Catalogue de Monnaies Musulmanes, Khalifes Orientaux, no. 26. (7)

Ibid., no. 56. (7)

Ibid., no. 1677; Balog. op. cit. T. XXXIII, p. 40. (5)

Balog: op. cit. T. XXXIII, p. 35.

النقاشين -- الذين كان كل منهم في حاجة الي مران طويل . فلا « يستمل بشيء سوى نفش السكة ليتمهر فيها بكثرة ادمانه فلا تحكيه الزغليون » (١) .

وقد قام الدليل عملى نقش مثل همنه القوالب المعدنية من العديد بالطريقة المباشرة فيما وصلنا من معلومات عن بعض القموال الاسلامية في افريقيا الشمالية أوردها المسيو Alarcais (٢) ، ولكنا لا نستطيع أن نقطع بوجود قموالب مصرية محفورة الا عن طريق مشاهدة آثار مثل همنه القوالب عملي السكة نقسها ، سيما أذا عمر فنا أن قموالب الفرب في ذاتها نادرة جدا ، فلا توجد قوالب محفورة مباشرة من البرونز ترجع الى ما قبل سنة ٢٩١ هـ ، وهو القالب الذي أشار اليه الأستاذ لينبول ما المحتورة بالمرة من البرونز ترجع الى ما قبل الخليفة و المكتفى » ويبلغ طوله ه سه (٢) .

واذا قارنا دنائير «عبد الملك بن مروان «ذات الصورة بعضها ببعض ، تجد أن الدينار رقم ٥٠ بمجموعة باريس (أ) يحمل نقوشا ذات حروف مسيكة ومعالم غير واضحة تساما (لوحة ١٦) بينما الدينار رقم ١٦٧٧ من نقس المجموعة يتميز بحروف دقيقة مع ظهور تفاصيل الحقر فى شعر الرأس واللحية (لوحة ١٦) سا يقوم دليلا على ضربه بقالب محفور حفرا

وهكذا يمكن القول بأن طريقة الضرب بالقوالب المعضورة قد ظهرت في السكة الاسلامية منذ سنة ٧٦ هـ ، واست الممل بمثل هذه القوالب جنبا الى جنب مع القوالب الأخرى المصبوبة في المصور الامسلامية التالية .

ويمكن تبين آثارالضرب بقوالب معفورة مباشرة في منتجات الدور الأبوبية على بعض الدنانير التي ننشرها هنا من مجسوعة متعف الفن الاسلامي ، وهي آثار تتلخص في ظهور الحروف بارزة بروزا واضحا مع دقة الكتابة ورقتها وعدم طمس فجواتها ، كسا أن حافات

(١) ابن بعرة : كسف الأسرار العلمية ص ١٩٠٠

G. Marcais: Un coin Monétaire Almora vides. (Ann. Inst. d'Etudes Orientales) L., II, 1936 pp. 18—188

Lane-Poole: Fasti Arabici p. 46. (7)

وقد نشر الاسناذ Mayer غالباً آخر من البرونز مؤرخ سنة ۳۷۲ مد انظو Mayer: A Fatimid Coin-die. The Quarterly of the Department of Antiquities in Palestine, 1992, vol. I. no. 1 pp. 34—35.

Layoix: op. cit. No. 56, Balog: op. cit. pp. 40, 41. (5)

الكتابات تبدو قائمة ولا أثر للاستدارة فيها ،فضلا عن أنْ سطح همله السكتابات ليهن فى مستوى واحد بسبب حفسرها بالأزميل عملى القالب الأصلى بمستويات مختلفة ، هملذا الى جانب خشونة السطوح العليما للكتابات نتيجةعدم استواء ضربات الأزميل فى اتجاء واحمد مستور .

وليس من الضرورى أن تظهر كل هممذه الآثار للقالب المحفور حفرا مباشرا معتمعة على قطعة السكة ، فقد يظهر بعضها ويختفى الآخر، ولكن بقاء أى من هذه التأثيرات على السكة الذهبية بنوع خاص يعتبر دليلا واضحا عملى تبين نوع القالب المحفور .

ولكن هناك ناحية هامة تستلفت النظرفي مثل هذا النوع من القوالب المحفورة وهي كيفكانيتصرف الحفار في القالب اذا ماحدثت بعض الأخطاء في أثناء قيامه بالحفر في مادة صلبة كالبرونز أو العديد ? وهل كانت هناكمادة أخرى أسهل من البرونز أو الحديد يمكن أن تنفذ فيها عمليات الحفر للكتابات المطلوبة?

لاثبك أن احتمال الوقوع في الخطأ —عند العفر في البرونز أو العديد — كبيرجدا مهما كان الحفار أو النقاش دقيقا « متمهرا » ،كمالم يكن في الامكان التجاوز عن هذا الخطأ مهما دق ، لأن القالب سيضرب سكة رسمية لهامن الأهمية « لشارات الملك » (١) مالا يخفي على المشرفين المسئولين عن دارالفرب ، ولذلك كان لابد للحفار من أن يترك القالب نهائيا عند الخطأ في العفر ليبدأ العمل في غيره بنفس الدقة والعناية التي اكسبهما ، ومن هنا كانت طريقة صنع القوالب بالحفر المباشر طريقة جدا ، ولابد اذا للمختصين بدار الضرب أن يبجئوا الى مادة أخرى غير الحديدوالبرونزلتحفر عليها الكتابات اللازمة للمسكة على أن تكون مادة أقل صلابة وأطوع لضربات الأزميل وهكذا تبدأ فسكرة صنع القرال بطريق الصب .

#### (٢) القوالب المصبوبة:

الواقع أن وسيلة العفر المباشر على قالبالضرب لم تكن تستعمل الا فى أضيق العدود سيما وأن هناك طريقة أسرع لاتساج نعاذج واحدة من قوالب الضرب تلك هى طريقة صنع قوالب مشتقة من القالب الأصلى المحفور . أماكيف يتم تنفيذ ذلك فان الأمر كان الى عهد قريب مجرد افتراض وتخدين فيما يتعلق بقوالبالسكة الاسلامية على الأقل ، ولكن حدث أن امسلك متحف الفن الاسلامي قرصين من الرصاص ( مجل ١٥٥٠٣/٢ ، ١٥٥٠٣/٢)

۱۸۰ ابن خلدون : المقدمة ص ۱۸۰ .

على كل منهما كتابات معضورة بدقة لوجهوظهر دينار باسم أحد الداتين (١) ، وهو عمر ابن عبد العزيز « ٢٨٠ هـ ) والقرصان تعفة نادرة لا مثيل لهما في العالم ، وقطر كل قرص منهما صوم م ، وهما عبارة عن صفائح وقيقة من الرصاص والكتابات معفورة معكوسة بدقة لتعبر عن تقوش دينار ضرب سنة ٢٨١هـ،غير أنه من الواضح أن الرصاص معدن مسرن ولين بحيث يمكن لأقل ضربة من آلة صلبة أن تؤثر فيه ، ولذلك فمن المستبعد أن يكون القرصان قد استعملا في مسك الدنائير التي تشير اليها كتابات القرصسين عن طريق صب السبيكة عليهما كما أننا لمنا بحاجة الى تبرير اتفاذ القسوال الأصلية المعفسور من معدن الرصاص ، وذلك لأنه معدن أسهل في الحفر عليه من العديد والبرونز ، فضلا عن أنه في حالة حدوث أى خطأ في نقوش أحد الوجهين من القالب يمكن صهر هذا المسدن بسهولة ، وبعدرة حسرارة معقولة ، واعادة حفره من جديد .

ولم يوضح لنا « اين بعرة » طريقة صنع القوال الأصلية أو القوال المشتقة منها ، وغم حديثه عن الكثير من الأسرار العلمية بدار الفرب ، غير أنه من المسلم به هو تشابه طريقة الفرب في جميع دور الفرب الاسلامية سيما وأن كل ما يتعلق بهذا الفن قد نبسع من معين واحد من في جميع دور الفرب الأسلامية سيما وأن كل ما يتعلق بهذا الأن هو الطريقة التي كانت تصنع بها القسوال المشتقة عن القوالب الرصاص الأصلية المحفورة حفرا مباشرا ، ويمل أقرب أدلة مادية يمكن أن نفسر بها طريقة صنع القوالب المشتقة هي تلك النماذج المختلفة من قوالب الطين المحروق التي يمتلكها متحف الفن الاسلامي ، وهي تحمل كتابات يونائية لبعض أنواع السيخة المستقلة ( مسجل ١٨٠٤٤) ، وأغلب الظن أن القوالب الأصلية التي حفرت من الرصاص كانت تمتمل في انتاج قوالب أخرى من طينة لدنه Terra Sigillata

كخط وة تمهيدية لاتساج قسوالب الضرب البرونزية أو الحديدية . وقد كانت هذه الطينة النهان بعد ومن المحفور ، ومن المعلى بعد ذلك يدا ما وضعت القسوال المسئمة في اسطوانات معدنية ب أن يصب على السهل بعد ذلك يدا ما وضعت القسوال المسئمة في اسطوانات معدنية ب أن يصب على

<sup>(</sup>۱) انظر زاميور : معجم الانساب ( رجمة ) جـ ۲ ص ۱ وقد نشر الدكدور محسمه مصطفى صورة القالبين وقرأ مكان الفرب على آنه ( مدينة الكرج ) حاضرة الدلفيين بكردستان ولكن الصحيح هو ( ماه البصرة ) وهو الاسمام العربي لمدينة ( نهاوند ) الساسانية التي استولى عليها العرب سنه ۲۵ هـ ، وفد أصميحت ماه البصرة مكانا للسك منذ سمينه ۷۹ هـ • انظر مجلة الجمعية التاريخية المجلم الأول ۱۹۶۸ ص ۳۲ ، وانظر عبد الرحمن فهمي : موسوعه النقود العربية وعلم التبات جـ ۱ فجر السمكة العربية ص ۲۷۵ ، وانظر

J. Walker: Catalogue of Arab-Sassanian Coins p. cxxxvi.

وجهها مصهور الحديد أو البرونز بارتفاع القالب المراد تشكيله ، وفي الامكان أذ يصب على القالب المستق نسخ أخرى متكررة حسب الحاجية ، وهيذه هي أسيرع وسييلة للعصول على قوالب مصبوبة عن نسخة أصلية واحدة ، وهي الوسيلة التي شاع استعمالها في صنع قوالب المسكة الاسلامية منذ العصر الأموى وليس أدل على ذلك من العملة التي ننشرها هنا ، لأول مرة في العصر الأبوبي في مصر ، وهي تحمل آثار تلك القوالب المصبوبة ، وهي آثار تتلخص في وجود بثور على سطح السكة وقد تكون بثورا صغيرة متفرقة أو مجتمعة فتحتل جيزءا أكبر من سطح القطعة لتصبح حييات بارزة قد تطمس معالم بعض العروف وخاصة عنيد زواياها في مسكان لم تنهيأ له فرصة تأثير القالب المشتق بنقوشت في القالب المعدني المصبوب ( لوحة رقم ١٨ ) ومن السهارؤية كل هذه الآثار بعد تكبير القطعة تكبيرا بسيطاً بعدسة خاصة اذ أنه في كثير من الأحياذ تكون هذه التجيبات أو البثور النائلة بارزة بروزا يصعب رؤيته بالعين المجردة ، ولسينا تتوقع وجود هذه النتوءات أو الحبيسات الا اذا تصورنا وجود مسام في سطح القيالب المصبوب بسبب يعض الفقاقية ، مما يترك أثرا التاشئة عن صب مصهور البرون أو الحديدعلى القوالب الفخارية المشتقة ، مما يترك أثرا التاشئة عن صب مصهور البرون أو الحديدعلى القوالب الفخارية المشتقة ، مما يترك أثرا التاشعة السكة عند ضربها بمثل هذه القوالب المدنية المسبوبة .

### ( ثانيا ) خامات السكة :

يرتبط هذا الموضيوع باعداد الذهبوالفضة والنحاس الخام وتخليص كل معدن منا قد يكون مختلطا به من الشوائب وتصفيته في دار الضرب وضبط عياره لتضرب منه السكة ، وسنتحدث فيما يلى عن الأدوار التي تعر بها السبيكة حتى تختم دنانير ودراهم وقلوسا ، وإن عمدتنا في معرفة الطبريقة التي تعد بها سبائك الذهب والدراهم هو مخطوطة ابن بعرة ، وإن كان قد أغفل الحديث عن الفلوس وسبائكها ، ولمل السبب في ذلك هو المتعامه بالكشف عن طريقة ضرب السبكة الرئيسية التي كانت سائدة في العصر الأيوبي من الدنانير والدراهم . أما الفلوس فقد كانت قودا مساعدة لاجسراء العمليات التجارية البسيطة ، ولكن مع ذلك سستحدث عنهااستكمالا لموضوع الضرب من جميع نواحبه وسيكون مرجعنا في ذلك السكة تفسها .

## (١) إعداد سبيكة الدنانير:

ان الطرق التي أشار اليها ابن بعسرة عناعداد السبائك الذهبية وضبط عيارها في دار الضرب تستند الى الطرق التقليدية التي يظهرانها اتبعت في أقدم دور الضرب الاسسلامية منذ عصر عبد الملك بن مروان ، حيث « كان يضرب المال للسلطان مما يجتمع له من التبر ،

وخلاصةالزيوف ، والستوقة والبهرجة » (١) . وقد اتبعت هذه الطرق فى مصر أيضا منـــذ المصر الطولونى لضبط عيار الذهب المسبوك ، وقد أشار اليها المفريزى اجمالا لا تفصيلا فى قوله ، « فتشدد حيننذ ابن طولون فى العيار حتى لحق ديناره بالعيار المعروف له » (٢) .

والواقع ان اعداد السبيكة لختُمها بالقالب انما يعنى الأدوار الرئيسية التى يعر فيهما المعدن الخام حتى يصبح عياره معتمدا للختم عليه بالسكة ، وكانت الطرق التى أشار اليهما ابن بعرة فى بعض فصوله مد وخاصة الباب الرابع مـ تتبع فى مصر حتىسنة ١٩٥٤ فى مصلحة الدمنع والموازين بعصر ، حيث كانت تضرب السكة قبل قيام دار السك الحالية .

ولعل أهم الطرق التي تستعمل في جواز السبيكة للسكهي « الطريقة الجافة» أو «طريقة التخسيسن » (٣) ، التي يعبر عنها ابن يعرة « بالتعليق » : أي سسبك الذهب المخلوط بالفضة في النار عدة مرات ، « وذلك أن كلما تردده الى النار في التعليق لا يثبت الا الذهب الخالص الناصع لكما لوطبيعته وتفارقه الفضة المخالطة قهرا ، ومعها اليسمير من الذهب الضعيف القوة الذي لم ينته ولم يبلغ .. لوعملت هذا العمل المقدم ذكره في أربعة أقداح (جفان ) بأوزان متساوية في كل واحد منهم من الذهب والفضة والتراب والنخال والطين مسلو للرخر ، وعلق الجميع في وقت واحد ، وأوقد عليهم وقيدا واحدا بعيث لايكون بعضهم فوق بعض ، ويحاذيهم العمل متنابع الى حد الكمال خرج الجبيع عيارا واحدا محققا محردا ، على أن الذهب الذي تحققت عياره وخلوصه من الفضة لو علق بعد ذلك مرة أو مرارا لم يخرج منه في مسرات التعليق سدى الذهب الدون ( الردىء ) ، وكليا زدته تعليقا خرجمنه الذهب

<sup>(</sup>١) البلاذرى - كرمل ص ١٤ ٠ و و الريوف » يقصد بها السكه الرديته ، و ه السعوقه » يقصح السين أو ضعها هي السكة التي اختلط بمعدنها تحاس كثير فهي زائفة ، و و و البهرجة » تعني السكة الباطلة ، أى الرديشة ، والسكة البهرج لا تقبل أصلا من صراف أو تأجر ولكن الزائفة تقبل في غير بيت المسال - انظر الكرمل : المتقود العربية ( القساهرة ١٩٣٩) من ٥٠ وص ١٤٧٧ ، وانظر من مدير من المسال - انظر الكرمل : المتقود العربية ( القساهرة ١٩٣٩) من ٥٠ وص ١٤٧٧ ، وانظر .

Sauvaire: Matériaux pour servir l'histoire, vol. I. pp. 141, 162-3.

<sup>(</sup>٣) تستعمل هذه الطريقه للتأكد من عبار الذهب وجوازه للسك وتتلخص في أن يؤخذ مقدار معلوم هو نصف جوام من الذهب الذى تم تخليصه وتصفيته .. على ميزان حساس ، ووشف الله كيية معلومة ٦ جرام من الرصاص واخرى من الفضة ، ونصف جرام ، و توضيح في فران خاص على جفان من العقل لا متصسحاص المواد الغربية ما عدا الفضة والذهب ، ثم تستخرج اللفضة بواسطة وضع المخاوط في حامض الأزوتيك لمدة معلومة وما تبقى يكون هو مقدار اللهب اللغية وبورته يمكن معرفة تسبة عبنة الذهب النقي الموجود بالعينة المطلوب اختيارها • انظر حسب عبد الرحون : النقود ص ٣٣٠ •

فى المرة الثانية أعلى من الأولى ، والتالثة أعلى من النايه ، والرابعة أعلى من الثالثة فى التعليق الى أن يقف المثقال عسلى حد معلوم لا يقبل النقص أبدا ، ويصير على شدة النار وقوتها ، ويثبت فى التعليق ، وقد عاد مثقاله ثلث وربع مثقال ، ثم بعد ذلك لا ينقص فى التعليق أبدا أبدا أبدا » (") .

على أن معرفة عيار السبائك الذهبية لم يكن أمرا نفديريا الى هذا الحد ، بلكانمقدار النفاء يتم بمعرفة ابوزن أولا ، ثم بمقارنة تفاءذهب السبيكة بأخرى جائزة معروفة العيار عن طريق معك خاص Touch stone . ويظهر أن الأدوار السابقة التي يشير اليها ابن بعرة كانت قاصرة على تنقية الذهب مما يختلط به من معادن أخرى ، كخطوة تمهيدية لتحديد عياره بعد أن أصبح ذُّهبا تقيا صافيًا خاليًا مما يشوبٌ معدنه من الفضة أو غيرها . ولم يغفل ابن بعرة الحديث عن تعرير الذَّهب وتقدير عياره ، فقد ذكر في الباب الرابع من كتابه ﴿ في معرفة تعليق الذهب .. يؤخسذ من الطوب الأحمسر الهش الجديد جزه ، ويدَّق ناعما ويغربل ، ويخلط الجميع كيل واحد ملح وكيلــين طوب ويندى بقليل ماء ، وصفه تعليق الذهب يؤخذ من هذا المنظوط ، ويوضع في قدح فخار أحسر وتجعل فيه الذهب مرققا مقطعا كالأظفار . راقة(صف) ذهب وراقة مخلوط ملو القدح ، وركب فوقه قلما آخر ، وشد وصلهما بالطين ، وتختُم على الطين خسوفًا من عارض ، ويودعان وسسطالاتون (٢) فوق لبنة أخسرى وقدح مكبوب ( مقلوب ) ، وإن كانت أقداحا كثيرة فى كل واحد منها ذهب مخالف للصنف الآخر فليجعل أبدا قدح الذهب العالى فوقه ليقابل النار ، ويصبر على حرها ، وقدح ( الذهب ) ، الدون أسفل وهو أرفق به ، وقطع النار فيه أقل ، ثم يجمل قرم السنط (٢) ملاصقة حيطان القبـــة والأقداح في وسط القبة ، ثم يوقد بها الى أنْ يشمل ، ويشد بابها بالفطا من أول الليـــل الى الثاني من النهار ، فيفتح الأتون ويغرج منه مافيه ، ويفك الختم عن القدح ، ويغربل ما فيه

<sup>(</sup>١) ابن بعرة : كسف الاسرار العلميه ص ٥٥

<sup>(</sup>٣) أوضع لذا ابن بعرة هذا الاتون الذي يستعمل في تعليق الذهب في البساب الرابع. وهو عبارة عن قبة داخلها مستدير وخارجها مربع عرض ارضية هذه القبة أديمة أسسسباد في الربعة أشباد (حوالي - ٨ سم × ٠ ٨ سم ) ، وذلك خلاف عرض جدرانها ، وتبنى هذه القبة من الطين الناح ، وكلما بني منها ملماكان غطى داخلها بالطين والملح ، وذلك حتى نهاية الله منها كان غطى داخلها بالطين والملح ، وذلك حتى نهاية الله عن أعل حيث يبت بربح را اسطوانة ) فخار مفتوح ، وللقبة باب كباب الافران ، ويشسترط ترتف أرضية القبة عن الأرض بمقدار ملماكين طوب \* انظر ابن بعرة : كشف الأسرار العلمية عربة ؟

<sup>(</sup>٢) في الاصل رقرم الصنط) وهي تعني كتل صفرة من خشب السنط.

بغربال يجلس تحته قصرية فخار ، ويحتفظ بالتراب ليستخرج ما فيه من فضمة ، ويحفق بالميزان ما نقص من الذهب في تلك الوقدة ، ثم يعاد الى التعليق حتى يعلم أنه قارب الجواز ، فحينئذ يحك منه قبالة الجائز ، فان كان لوئه فيعمل له عيار وان كان دونه رد الى التعليق حتى يلعق الجائز » (١) .

أما وقد أصبح بين أبدينا ذلك الذهبالجائز (٢) ، فمن السمهل أن تسمير خطوات العمل بعد ذلك بسرعة بعو اعداد القطع المستديرة التي تضرب دنانير ، ولكن ابن بعرة يؤكد ضرورة جلاء السبائك المستديرة قبل ختمها بالسكة (٣) ، ويلخص لنا طريقة الجلاء في اللب السادس ( في جلاء الذهب ليختم : يجعل الذهب بعمد تدويره في قدح فخار أحمر ، وتجعل ملحا ملحوا مندى بقليل ماء حلو ( ماء الشرب ) ، وتوقد عليه ينار الحطب القوية الى أن يدور ( ينصهر ) الملح كما يدور الرصاص ، ويجرى ويقلب سبائك ، فتخسرج الدنانير منه وتفسل بالماء البارد والرمل الناعم وتجفف في قدح على نار لطيفة وتختم » ( ٤).

وقد أوضح ابن بعرة في الباب آلثالت طريفه عبل العيارات التي يعرف بها عيسار الذهب على المحك عن طريق المقابلة ، انظر ابن بعرة ، ص٦٣ وص ١٣٣

و تقرب هذه الطريقه مما يشير اليه ابن بعرة · انظر ابن ممسسساتي : قوانين السلاووين ( سوريال ) ص ٣٣١ وص ٣٣٢ ·

<sup>(</sup>١) ابن بعرة : كشف الأسراد العلمياص ٦٧

<sup>(</sup>٢) أشار ابن مماني الى طريقه الحصول على الذهب الجسائو الذي تضرب منسه السكة باختصار ، وهو و أن يسبك ما يحفل الها (دارالفرب) من الذهب المختلف حتى يصير مساء واحداء جاريا ، ويقلب قضبانا ، وتقطع من أطرافها بمباشرة النابب في الحكم ما يحرر عليسه الوزن، ويصيبيكة واحدة ؟ ثم يؤخذ من جملتها أربقه تنافيل ، ويشاف اليها من الذهب الحار المسبوك يدار الفرب اربع مثاقيل ، ويصل كل منها أربع روقات ، ويجمع النمان ورقات في قدح فخار بعد نحرر وزنها ؟ ويوقد عليها الاتون ليله ؟ ثم تخرج الأوراق ، وتصمح ؟ ويمير الفرع على الأصل ، عنان تساوا الوزن وأجازه النايب في الحكم ضرب دناس ، و'ن نقص أعيد الى ان يتساوا ويصحح ما المعلق » .

<sup>(</sup>٣) أبن بعرة : كشف الأسراد العلمية ص ٧٠

<sup>(</sup>٤) ابن بعرة: كشف الاسرار العلمية ص ٧٠

ويفهم من هذه العقائق التى أوردها ابن بعسرة أن الوسسيلة الوحيدة لسك القطع الذهبية المدورة هى ختمها ، ولكنهل كان هذا الختم يتم عن طريق الضرب عليها بقالب ذى وجهين قبل تبريدها أم كان يضرب عليها بالقالب وهى باردة ؟.

ان ابن بعرة يذكر أن السبائك المدورة المعدة للدنانير كان يتم جلاؤها قبل ختمها ، ومن ثم كان لابد لكى تنقش هذه السبائك من أن يضرب عليها من أعلى ومن أسفل ، على اعتبار أن هذا الضرب هو الوسيلة الوحيدة لطبع تقوش الدنانير على معدن قد تم تبريده وغسله « بالماء البارد والرمل الناعم » (ا) .

ولا شك فى أن اتتاج الدنانير عن طريق الضرب على القالب بالمطرقة فوق السسبيكة النهبية كان مصروفا فى مصر وفى غيرها من البلاد الاسلامية ، وخاصة فى افريقيا الشمالية (٢) وهى وسيلة كانت متبعة فى ايران حتى نهاية القرن الماضى (٢) . بل ان الأستاذ Soret يقرر أن السكة الاسلامية فى مجموعها قد صنمت عن طريق « الضرب » ، بينماقطع تادر قجدا قد صنمت عن طريق « الضب» أنه العسب » (١) ، والحق أن كتابات السكة الذهبية تفسها مسواء من الدنانير أو أجزائها تشير الى أن التاجهاجاء عن طريق الضرب ، وخاصة فى المبارات الهامشية على ظهر القطعة ، فقر أ مثلا : (ضرب هذا الدينر ...) أو (ضرب هذا الثمن ...) أو (ضرب هذا الثمن ...) أو (ضرب هذا الشرب هيذا الثمن ...) أو رضرب هذا الشرب هي الطريقة الضرب هيذا الثمن ...) ميسر أنسام مثل هذه السكة فلاتتاج مثل هذه السكة فلايد أن تكون هناك طريقة أغرى قد استعملت الطريقة الوحيدة فاقتة وهي طريقة « الصب » •

<sup>(</sup>١) أبن بمره : كشف الاسرار العلمية ص ٧٠

Marcais: Un coin Monétaire Almoravide du Musée Stéphane Gsell', (Y) Annales de L'Inst. d'Et. Orientales, t. II, 1936 pp. 180-188.

وانظر : يوسف بن على الحكيم : الدوحة المشتبكة صحيفه معهد الدراسات الإسلاميه في مدرند ) م ٦ عدد ١ ـــ ٣ ص ١١٣٠ ·

Mayer: A Fatimid Coin-die. Q. D.A.P. Vol., I, 1932, pp. 34-5.

Smith: Mode of Coining Hammered Money in Persia. Numismatic Chro. (\*) nicle, 3 ser. II, 1882, pp. 299-308.

Soret: Deuxième Lettre sur les Elements de la Numismatique Musul-(1) mane. Revue Numismatique Belge, 1865, p. 90.

وانظر ابن مماتى: قوانين الدواوينس ١٣١٠

وسنحاول الرجوع الى السكة نفسها لاستكمال معلوماتنا عن طريقتى الطرق والصب مادام ابن بعرة لم يوضح لنا طريقة الختم علىخامة السكة المدورة .

وعلى أى حال فان اعداد السبيكة التي ستطبع بالقالب لا يخرج عن وسيلتين :

ا سا أن تكون السبيكة قطعة مستديرة مقصوصة من قضيب مطروق طرقا جيدا ،
 ويضرب على هـذه السبيكة بالقالب من الوجهين .

٢ — واما أن تصنع السبيكة المدورة عن طريق صبها فى قالب خاص على شكل «تقطة»
 من الذهب الجائز العيار .

#### أ) السبائك المطروقة :

يعتمد انتاج هذه السبائك على صب المدن الذهبي المصهور المقدر العيار في قوالبطويلة لتشكيله على هيئة أسياخ معدة لتقطيعها قطعا مستديرة ، قد تكون الدنانير أو أجزاء الدنانير ونحن الى هذا الحد نفترض قيام هذه العملية الضرورية قبل ظهور القطع المستديرة التي أشار اليها ابن بعرة ، ونستند في افتراضنا هذا الى ما أورده ابن مسائى عن دار الضرب ، حيث أشار الى سبك الذهب « حتى يصير ماء واحدا جاريا ، ويقلب قضبانا ، وتقطع من أطرافها ، بسائرة النايب في ابحكم » (١) . ويؤيدنا أيضافي قيام هذه الطريقة اتفاقها صبع طبيعة السك نفسه التي تستازم الحصول على أسسياخ من الذهب ذات سمك واحد قبل تقطيعها الى سكة مستديرة متماثلة . وقد استمر عمسل هذه الأسسياخ أو القضبان — كخطوة سسابقة لختم السسبائك باتقالب — في دار الضرب المصرية حتى يومنا هذا (١) .

والواقع أن اعداد السبائك بالطرق فى دور الضرب الاسلامية عامة كان يدويا خالصا فى عصر لم تمرف فيه الآلة التى تدفعها قوى محركة ميكانيكيا . ومن ثم فان الطرق والتصفيح عن طريق المطرقة والسندان هو الوسيلة الوحيدة لترقيق الأسسياخ الذهبية الى سمك

<sup>(</sup>١) ابن مساتى : قوانين الدواوين ص ١٣١٠

<sup>(</sup>٢) فقد شاعدت في دار السك المعن المصهور يصب في توالب على شكل أسياخ، وبعد ذلك يوضع في أحواض معلوة بالماء حتى تعود صلابة المصدن ألبه، وتنقل الأسياخ بعصسه استخراجها من القوالب الى غرفه السك حيث تهر عليها آلة من معدن الصلب عبارة عن اسعاواتين تعوران حول بضهها فتعر على هذه الأسياخ حتى تصير في سبك النقود التي يراد سكها، ويقاس هذا السحمك بدقة كي لا يختلف أي جزء من الأسياخ عن الآخر في سمكه، وتنقل همسنديرة تم الاسياخ بعد صحيها الى غرفه تقطيع العملة لاجراء عملية الخرط في هيئة قطع مستديرة تم تنقل بعد ذلك الى آلة الضرب حيث تسملك من وجهيها بالضفط عليهسما بقالبين من أعلى ومن أسغار.

معين ، ومن ثم فهى ف حاجة الى تسخين من حين الآخر حتى تعود اليها ليوتها التى تسسهل على العامل اجراء عملية الدرق والتصفيح من جديد للحصول على الدمك المرغوب فيه قبل أن تجرى عليها عمليات القص والضرب ، ولذلك كانت هذه الطريقة آكثر تكلفة وأطسول فى تنفيله هن صب الذهب المسبوك فى قالب الدينار مباشرة أو فى قوالب مستديرة لتشكيل الدنانير على هيئة نقط ذهبية متصلحة كحبات المسبحة ، فضلا عن أن طريقة التصفيح تتخلف عنها نفايات كثيرة جدا تتيجة خرط كل دينار مستدير على حدة ، مما يد ستدعى بعد ذلك جمع النفايات وصهرها من جديد .

ولا نستطيع أن تنكر أن طريقة التصفيح رغم ما فيها من عيوب قد استعملت في انتاج السكة المصرية ، وفي الامكان تبين آثار ذلك على السكة الأيوبية نفسها ، على أن تكون من الدنانير بوجه خاص فهي مرجعنا الرئيسي في معرفة السكة المطروتة ، والسبب في ذلك بسيط هو عدم تأثر الذهب بالصدأ أو التأكسد الذي يطبس غالبا معالم معدني الفضة أو التحاس ، بينما تبدو الدنانير وكأنها قد خرجت من دار الضربانتوها، وعند مقارنة الدنانير المصرية التي صنعت من سبيكة مطروقة ومصفحة يجب أن يكون في حسبابنا أن لكل قطعمة منهما شمخصية متميزة تمساما ، فليس ثمةدينار يماثل الآخر مهما اتفق تاريخ الضرب ومكانه ،وفي كثير من الأحيان يحدث أن نشرعلي دنانير مزدوجة الضرب تتيجة رفع الضراب يده بالقالب عن القطعة ثم عسودته اليها بنفس القالب ليضربها من جديد كي تظهر عليها النقوش واضحة ، وهذا الضرب المزدوج يظهر كثيرا فيحافات الكتابات وفي الدوائر المحيطة بها (لوحة رقم ٢٤) ، كما أن عدم تقابل مركز الوجه معمركز الظهر في الدنانير ينسر لنسأ بسهولة أن القطعة قد تتجت عن طريق الضرب لا الصبُّوان أحد القالبين قد تزحزح تزحزحا عارضا من العامل أثناء قيامه بالضرب عليه بالمطرقة.وهناك ملاحظة هامة في الدنانير التي صنعت عن طريق التصفيح والطرق هي أن أرضية الكتابات تبدومصــقولة تمـــاما من أثر ضربات المطــرقة على السبيكة أثناء التصفيح فتختفي نتيجة لذلكالسطوح المسامية أو الاسفنجية ؛ التي قد تظهر في السبائك المصبوبة بسبب المبار أو الفقاعات الهوائدة .

#### ب) السبائك المصبوبة:

ومن الثابت أن طسريقة تصفيح الألواحالذهبية وقصها طريقة بطيئة فضلا عن أنها تنتج لنا مسكة غير متماثلة أو غير منتظمة الاستدارةوكثيرا ما يظهر أثر القص ، غير اللحقيق عسلى محيط السدنانير ، لأن هسذه الدقة تختلف من ضراب الى آخر .

غير أن طريقة « التصفيح والطسرق » لم تكن الطريقة الوحيدة المتبعــة فى دور الضرب المصرية ، فهناك طريقة « الصب » ، وهي أسرع من غبر شك ، وليستهذه الطريقة فى حاجة الى الأسياخ أو القضبان الذهبية التي استعملت كخطوة تمهيدية للتصفيح ، بل تصب السبيكة 
المدورة على أحد وجهى القالب بعد أن ينصهر معدن الذهب المقدر العيار ، فيأخذ المسدن 
شكل أحد القاليين وهيئة النقوش الفائرة فيه بمجرد صبه (ا) ، وقبل أن يبرد معدن الذهب 
يختم الوجه الثاني للسبيكة بالقالب الآخر فينطبع الدينار أو أجزاء الدينار من الوجهين وفي 
هذه الحالة تترك القطعة لتبرد أو تعلقاً بالماء (تسقى ) فتعود للمعدن صلابته ، ثم تصب قطم 
أخرى من نفس الذهب المنصبهر وعلى نفس القالب ، ولذلك لا يستبعد أن تكون القطع 
المصبوبة متماثلة تماما فيأدق تفاصيلها ، ويمكن أن نلخص آثار الصب التي تظهر في السبيكة 
فيما يلى :

 ١ - تماثل واضح فى السمك والشكل بين القطع التي ضربت فى قالب واحد وفى منة واحدة .

٢ ــ استدارة دقيقة مع عدم ظهور أثر للقص في محيط الدنانير .

٣- تقابل مركز الوجه مع مركز الظهر فى القطعة الواحدة تتيجة طبع القطعة بالفالب دون تحريكه ، سيما وأن هذا الطبع لا يؤدى الى تزحزح القالب أو الماسكات (الكلبات) (٢) كما قد يحدث مثلا أثناء الطرق بالمطرقة عملى الصفائح ( لوحة رقم ١٩ ) .

٤ - خشونة سطح السبيكة الذهبية ٤ مما يكسب القطعة مظهرا اسفنجيا مساميا لم
 تتطمس معالمه بالطرق ( لوحة رقم ٢١) .

ه -- وجدود أجدزاء متقابلة فى القطعة الواحدة خالية من النقوش (لوحة رقم ٢٠) ولا يمكن الافتراض بأن سبب وجودها هو تأكل تقوش هذه الأماكن من التحداول الطويل بين الأميدي اذ أنه لوصح هذا لكنا نلاحظ أنالتا كل معدث فى الأجزاء السميكة من السبيكة الذهبية دون الرقيقة ولكن الواقع أن الأجزاء المحفوظة جيدا هى الأجزاء السميكة بينما الأجزاء الخالية امن النقوش فى اللهجزاء الخالية من النقوش فى السبيكة تعتفظ بالخشونة الأصلية التى زاها على سطح الذهب المصبوب ، وهى كما سسبق أن ذكرنا خشونة مسامية واستنجية ، وقد تكون تتيجة الغبار الذى يعلق بسطح المعدن وهو سائل أو تتيجة بعض المقاقيع الهوائية ، ولا أثر النعومة الملساء التى قدد تتخفف عن التحدات بسبب

 <sup>(</sup>۲) ابن بعرة: كشف الأمرار العلمية ، الباب النالث عشر ص ۷۷ . والباب السابع عشر ص ۸٥

اللمس المستمر عند التداول ، ويظهر أن أقرب تفسير لهذه الأجزاء الغالية من النقوش هسو التاج السبيكة عن طريق « الصب » الأمر الذي أدى الى وجود بعض أجزاء سميكة من الناحية التي يصب منها المعدن المنصور ووجود أجزاء أخرى أقل سمكا من الناحية الأخرى مسبيكة اللدينار وفي هذه الحالة لم يوفق الفراب في الضغط بشدة على القالب مما أدى الى أن تنطبع الأجزاء السبيكة فقط دون الرقيقة التي ظلت مصموحة لم تلمسها نقوش القالب لعدم وقوع ضغط كاف عليها ، ويسكن أن تتبين تلك الخاصية بوضوح ليس فقط في الدنائير بل ايضا في الدراهم والقلوس التي تنتج بنفس الوسيلة (لوحة رقم ١٣) .

٣ ــ وثمة ملاحظة أخرى عن آثار الصب في السبيكة ، هي وجود بعض أجزاء غائرة في حافات القطمة تتيجة التصاق « رايش » من معدن الذهب علق بالأجزاء المحفورة في القالب وعند طبع قطع أخرى بهذا القالب يترك الضغط أثر هذا الرايش غائرا على السبيكة الخاصة بالقطمة المصبوبة وهي لينة .

وهذه التأثيرات كلها أو بعضها تتوقع حدوثها اذا أخذنا بعين الاعتبار أن العمل يجرى فى دور الفرب بطريقة يدوية خالصة، ومع ذلك فان اتقان الفرب يختلف باختالاف مهارة القالمين على دار الفرب أنفسهم، ولكن وجودهذه التأثيرات فى السكة المصرية يثبت لنا على كل حال قيام طريقة الصب فى صناعة السكة ، ويمكننا أن تتبع هذه الملاحظات فى معظم الدنانيد الأيوبية التى صنعت بطريقة الصب وتنطبق عليها الخصائص المتعلقة بالتماثل فى الدنانيد والطهر ووجود الأرضية المسامية .

والخلاصة أن طريقة «الصب» هي أسرع الطرق وأبسطها للحصول على انتاج أوفر وآكثر عددا من طريقة «الطرق» ولا شك أن زيادة الانتاج أمر يهم الأسرات الحاكمة في المصور الوسطى لرواج السكة بأسمائهم سواء لتثبيت سلطانهم ، أن لتشيط العمليات التجارية في الدولة كما أن سك الدنائير من ناحية أخسرى وسيلة رئيسية للحصول على أكبر ربح مسكن من عملية الضرب بعد أن « تقررت على أصحاب الذهوب أجسرة عما يحضرونه » (ا) في المعمر الأيوبي وكافت «أجرة كل ألف دينار تضرب بالدار .. ثلاثون دينارا يخرج من ذلك أجسرة الضرابين ثلاثة « دنائير » (١) .

<sup>(</sup>١) أبن مماني : قوانين الدواوين ص ٣٣٢٠

<sup>(</sup>٢) المرجع نفسه ص ٣٣٢٠

# (۲) إعداد سبيكة الدراهم :

يعتبر اعداد السبائك الفضية الخاصة بالدراهم أسهل من اعداد مسبائك الذهب ، لاسيما اذا عرفنا أن جميع الدراهم المصرية منذفجر الاسلام عبارة عن صفائح رقيقة من الفضة مضروب عليها بقالب الدرهم من الوجهين ، وليس من سبيل لا تتاج سبائك من هذا النوع غير طريقة الطرق والتصفيح مادامت لا تتوفر في هذه الدراهم خصائص السبائك المصبوبة التي سبق أن ذكرتها . وقد شرح لنا ابن يعرة طريقة صنع الدراهم الأيوبية من الفضة النقية وهي التي أطلق عليها اسم « الدراهم الثقرة » (١) ويمكن استنادا الى ذلك تلخيص الإدوار التي تمر فيها صناعة هذه الدراهم في المراحل الاتية :

١ ـــ التأكد أولا من نقاء الفضة الواردة الى دار الضرب .

٢ ـــ اجراء عملية التصفية والتنقية للفضة اذا ظهر عدم نقائها .

٣ ــ صــنع الدراهم الفضــة عن طريق تقطيعها وتدويرها من صفائح الفضة .

٤ - جلاء القطع المدورة ثم ختمها بالقالب .

أما من ناحية تقاء الفضة فالمتصود هو معرفة مقدار صلاحيتها لسك الدراهم من عدمه . وكان التــ آكد من ذلك يتم حسب اذكر ابن بعرة « فامتحانها ( أى الفضة ) أن تبرد منها موضما ( بالمبرد ) ثم تعمى ( على النار ) وبرى موضح المبرد فان اسمود أو تغيير فهى مغموشة وان لم يتغير فهى طلفم ( تقية ) > ()واذا ظهر عدم صلاحية الفضة للفرب فانه تبرى عليها عملية التصفية بأن « تؤخذ الفضة و تبعل فى بوطة مقمرة ، من مخلوط ، وصفته النصف عبر مطفى والنصف رماد مغربل ، تندى الجميع بقليل من الماء ، ومع الفضة اذا كان وزنها ثلثمائة درهم ، رطل رصاص ، ثم يجعل عليه الفحم وينفخ بالروباش ( المنفأخ ) نفخا متداركا ( متلاحقا ) ، واذا دارت ( انصبهرت ) الفضة اجعل عليها حطب والنفخ مستمر الى أن ( متلاحقا ) ، واذا دارت ( انصبهرت ) الفضة اجعل عليها حطب على المندان بالمطرقة ثم تحمى

<sup>(</sup>٢) ابن بعرة : كشف الاسرار العلمية عص ٧١

( السبيكة ) وتدور وهى حامية ، فان لم تنفزر( تنشقق ) فقسد طهسرت (١) . وان لم تتمبل الدوران وتفزرت ففيها من الرصاص » (٢) .

ولا شك فى أن الفضة التى يظهر عدم نقائها تماد الى السببك من جديد «حتى تقبل الدوران على الحمى ولا تنفزر » ، ولكن ثمة نقطة هامة فى عملية اختبار نقاء الفضة لازالت فى حاجة الى توضيح عند ابن بمسرة : وهى ما يتصلق بقبول الفضة النقية للتسدوير « فلا تتغير » (٢) فكيف كان يتم هذا التدوير ؟

لقد ذكر ابن بعرة فى نص آخر من الباب الثالث عشر طريقة التدوير هذه ، وهى تتلخص فى أن تسكب الفضة الذائبة المسبوكة « على رأس خشبة كالخودة ( قبة خشبية صسغيرة ) قائمت فى وصلط دن مصلوء بالماء الحلو ( صاء الشرب ) ، وعلى تلك القبة قليل من تراب القحم المسحوق ، فيكون ذلك سببالتدوير الفضة مدحرجة كالماء على القبة ، وتزل فى الماء الذى فى الدن فتصدير قط مستديرة كبار وصنفار ، ويكون الى جانب السباك صائع آخر يكون بيده فهم مدقوق متواصل رشبه على القبة كلما قلب عليها السباك الفقة يمنعها ذلك من الالتصاق بعضها بعض وتعين على صحة تدويرها ، ثم تؤخف تلك التقط من قمر الدن فتفسل من وسنغ القحموتشف » ( أ) .

ولا يتبقى بعد التاكد من نقساء سبيكة الفضة غير ضرب الدراهم على القطع التي تسم تدويرها دون تشقق : ويذكر ابن بعرة بصددهذه الخطوة ما يفيد بأذالسبائكالفضية المدورة

 <sup>(</sup>١) يقصد بذلك أن العصه أصبحت نقيه ، ولا زال اللفظ مستمملا ببن أهل الصناعة فيقال:
 و قصدير طاهر ، للتعبير عن القصدير النقى ،

<sup>(</sup>٢) ابن بعرة: كشف الاسرار العلميه الباب الناسع ص ٧٤ و والواقع ان ابن بعدرة لم يوضع لنا كمية النحاس الذى خلطه مع الرصاص والفضة ولكن ابن ساتى قد عين مقدمادار النحاس الذى يصاف الى الفضه بقوله: « والفضه يؤخذ فيها نظماتة درهم قصاف الى مسبع ماية درهم من النحاس، ويسبك ذلك حتى اذا صار ما واحد قلب قضبانا وقطع من اطرافها خمسة عشر درهما تسبك فان خلص منها اربعة دراهم ونصف درهم حسابا عن كل عشرة دراهم والا أعيات الى أن تصبع وتختم ،

انظر : ابن مماتى : قوانين الدواوين ص ٣٣٣ ٠

<sup>(</sup>٣) أين بعرة : كشف الأسرار العلمية ، الباب التاسع ص٧٤

<sup>(</sup>٤) ابن بعرة : كشف الأسرار العلمية الباب الدالت عشر ص٨٤٥

تسبك من جديد ، ثم تقلب فى اناء خاص يسميه ابن بعرة « الدست » ثم تقطع السـبائك قطعا أكبر من حجم الدوهم « مثاله أن السبيكة \_ التى \_ وزنها عشرون درهما تقطع خمس عشرة قطعة وتعمل دراهم ، فاذا نقصت القطعة عن درهم فيعمل منها نصف ( درهم ) وتجلى وتختم » (ا) .

وعلى أى حال فان الدراهم الفضة كانت تصنع سبائكها من مخلوط الفضة المضاف اليه جزء من الرصاص حتى يقوى من صلابة الصفائح الفضية ، تلك الصفائح التي تقص منها الدراهم ثم تجلى بعد ذلك عن طريق « حسيها فى كبشة » وتطفأ وهى ساخنة في ماء الليمون والملححتى اذا ظهر بياض الفضة جليت بالرمل الناعم ، ويختم عليها بعد تجفيفها بالنخالة ، وتفربل منها (ا) . وما يقى من فضلات السبائك تتيجة القص يسبك من جديد ويعمل دراهم كما حسدث ببقية السبيكة ، حتى اذا ما بقى درهم واحد يسبك ثم يجلى ويختم عليه .

#### (٣) إعداد سبائك الفلوس:

لم يتحرض ابن بعرة فى مؤلفة الى صناعة الفلوس ، كما أنه ليس بين أيديسا من المراجع ما يوضح لنا طريقة ضرب الفلوس النحاسية غير اشارة القلقشندى الى توعين من هذه السبيكة حيث يذكر أن «الفلوس وهى صنفان مطبوع بالسكة (القالب) وغير مطبوع » (٢) . ويقصد بالفلوس غير المطبوعة تلك السكة من التحاس « المكسر من الأحمر والأصغر ويعبر عنها بالمتق (٤) . ولكن يظهر أن هدف النوع من الفلوس لم يضرب الا بعد العصر الأيوبي أي في عصر عهد الدولة المملوكية بعصر ، ثم نفد نهائيا من مصر في القرن الخامس عشر الميلادي في عصر القلقشندي نفسه (٩) ، أما الصنف المطبوع من الفلوس فهو الذي يعنينا في الفترة التي تتحدث عنها ، لأن مجموعات الدكة الأيوبية من هذا النوع كانت كلها مطبوعة بالقالب من الوجهين

<sup>(</sup>١) ابن بعرة : كشف الاسرار العلميــه ص٧٥

 <sup>(</sup>۲) ابن بعوة : كشف الاسرار العلمية الباب الحادى عشر ص٧٦ والباب الخامس عشر
 ٨٨

<sup>(</sup>٣) القلمشندي : صبح الاعشى ج. ٣ ص٢٤٤٠

<sup>(</sup>٤) الرجع تفسه ص ٤٤٤ \*

<sup>(</sup>٥) القلقشندي : صبح الاعشى ص 255 -

وعلى أى حال فان طريقة صنع هذا النوع منالسكة كما أشار اليها القلقشـــندى هي « أن يسبك النحاس الأحمر حتى يصير كالماء ، تم يخرج فيضرب قضبابا ثم يقطع صغارا ثم ترصع وتسك بالسكة ( بالقالب ) .. وسكها أن يكتبْعلى أحد الوجهين اسم السلطان ولقبه ونسبه وعلى الآخر اسم بلد الضرب وتاريخ السنة التيضرب فيها » (') ولا يهمنا التعرض لما جاءفي نص القلقشندي عن كتابات الفلوس من الوجهين ،وأنما الذي يهمنا أنالطريقةالوحيدةلضربالفلوس كما يفهم من قصه هي صهر النحاس ، وتشكيله قضبانا تقطع وتسك عن طريق الضرب عليهـــا بالقالب ، ولكن ليس من المعقدل أن تكون السبائك النحاسية المشكلة على هيئة قضبان قد خضمت لأى نوع من الطرق أو التصــفيح ،لا سيما وأن معظم هذه الفلوس سميك وذات أرضية مشقة غالبا وخاصة عند محيطهاالخارجي ، وربساً كان ذلك يرجح الى عدم الضرب بالقالب على خامة السكة النحاسية فورتسخينها ، فضلا عن أن السبيكة تفسَّها لم تكنُّ نقية تماما مما جعل تماسك جزئيات المعدن النحاسي غير كافية . ولا نستطيع أن نستمه معلومات كثيرة عن صناعة الفلوس الأيوبية منخلال الفحص المجهـــرى لأرضيات معـــدنها أو كتاباتها البارزة ، وخاصة لأن هذه الفلوس قدوجد معظمها مدفونا تحت الأرض أو معفوظا فى أوان فخارية ، وفى كلتا الحالتين لم تسلم هذه السكة النحاسية المصنوعة من النحاس الأحمسر أو البرونزية المصنوعة من مخلوط النحاس الأحسر والقصدير ، لم تسلم من الصدأ ولا يفيب عن بالنا أن العنساية بهذه السسكةالمساعدة لم يكن بنفس الدرجــة التي اهتمت بها دار الضرب للسكة الرئيسية من الذهب أوالفضة ، فلم يستنفد الضراب كثيرا من الوقت في انتاج هذه الفلوس ، بل اقتصر على الضربعلى سبائك النحاس المصبوبة ، ويعكن أن تتبين أثر القالب على خامة نحاسية تنجت عن طريق الصب من مصاينة تلك الأجراء الرقيقة التي لم تنطبع عليها كتابات القالب كالأجزاء الأخرى السميكة في القطعة الواحدة ، فظلت هذه الأجزاء الرقيقة خالية من الكتابة تماما في أماكن متقابلةمن وجهى الفلس ، كما أن سرعة الضراب لـــم تكن كافية للضرب على كل السيائك المصبوبة من هذه الغلوس بحيث بردت خامة بعض القطع قبل أن يلمسها القالب فتشققت تحت ضربات المطرقة من أجزاء كثيرة .

ومن هنا يمكن القول بأن الفلوس الأيوبية قد خضمت فى صناعتها لطريقتين : اما طريقة الضرب بالقالب على أجزار مستديرة مأخوذة عن قضبان معدنية مسبوكة ، أو طريقـــة الصب فى قالب معين للفلوس مع الضفط على الســـبيكة وهى لينة بقوالب معدنية فتنظيع من الوجهين .

<sup>(</sup>١) القلقشندي : صبح الاعشى ص ٢٦٨ •

#### دأر الضرب الأيوبية:

تكاد لا تخلو دولة من دول العالم المتمدين من دار تضرب فيها السسكة (١) ، وكان هسذا هو شأن الدول الاسلامية في مختلف عصورها ، فاهتمت باقامة دور للضرب في المدن الكبيرة والأمصار ، وقد تقوم مثل هذه الدور كذلك في القرى الكبيرة (١) .

آما دار الضرب المصربة منذ الفتح العربي فقد كانت تؤدى خدمات جليلة لا تقل شانا عما تؤديه مصارف الاصدار اليوم ، فهي التي تضرب الكميات اللازمـة من السكة العمارية في التمامل واللازمة لتنشيط التجارة ، وهي التي تزيد في انتاجها أو تقلل منه حسبحاجة السوق المحلية ، بل كانت تتلخل اذا دعت الضرورة لتثبيت أسعار السكة خوفا من تفاقم الأزمات المالية () ، وفضلا عن ذلك فقـد كانت دارالضرب المصربة مسوردا هاما من موارد بيت المال () لأنها تقوم بسك ما يقدمه الأفراد اليهامن مبائك طبقا للوزن المسدني المقرر قانونا نظير اقتضاء رسوم لا تتجاوز نفقات القيام بهذه العملية وذلك الي جانب قيامها بضرب المعلمة أيضا لحساب الدولة .

ولن نعرض هنا لتاريخ دار الضرب المصرية فى عصورها المختلفة ، وانما يكفى أن نشير الى أن دار الضرب الأيوبية لم تكن حدثا جديدا فى تاريخ السك فى مصر (\*) ، بل قامت على أساس النظم والتقاليد التى كانت على أساس على أساس المشرب المصرية منذ العصر الأمسوى ، حيث كانت تضرب السكة فى الفسطاط والاسكندرية وأتريب والفيوم والفرما ونبروه ، واستمرت هسنده الدور قائمة حتى استولى الفاطميون على مصر سسنة ٣٥٨ هـ ( ٩٦٩ م ) . فانضسمت اليها فى المصر الفاطمي دار الشرب الآمرية فى القاهرة ودار الضرب فى قوص ، ولم يستى الأيوبيون على كل هذه الدور ، وانما تركز ضرب السكة فى العصر الأيوبي فى دارين رئيسسيتين همسا :

<sup>(</sup>١) لعل سك النقود هو أهم حادث تاريخي اعفب اختيار المهادن النفيسه للتسلاول ، ولكن لا يخفي ما في تداول المسادن بالوزن من عنت واضرار بالناس ولم يفلح في دفع الحرج عن الناس موى إسطلاع الدولة بسك القسودلابواب الغش • اتظر محمد زكي شافعي : مقدمة في النقود والمبدؤك من ٢٨ ـ ٣٩ •

<sup>(</sup>۲) على مبارك : خطط ج ۲۰ ص ۱۸ ٠

<sup>(</sup>٣) القريزى: اغابه الامه ص ٦٤

<sup>(</sup>٤) ابن مماتى : قوانين الدواوين ص ٣٣٢٠

 <sup>(</sup>٥) عن كل هذه الدور المختلفه انظر عبد الرحمن فهمى « دراسات فى السكة فى مصر الاسلامية حتى قيام الدولة الفاطمية ، رسالة دكنوراه ص ٢٠٩ – ٢٠٥ ( آداب القاهو\* ) •

يشغل اليوم مجموعة المبانى التى يحدها من الشمال شارع الصنادقية ومن الغرب شارع الغورية ومن الجنسوب شارع الأزهسر (۱) ، فكانت هذه أول دار للضرب بالقاهرة المعزية ، وهى الدار التى اسستمرت تعصل تحت رعاية الأيوبيين الى جانب دار الضرب بالاسكندرية وحكذا كانت دار الضرب بالقاهرة ودار الضرب بالاسكندرية هما الداران الوحيدتان فى المصر الأيوبي ، وقد سجل هذه الحقيقة اسسمد بين معاتى أحد وزراء الدولة الأيوبية (٢) فى قوله « المستمر الآن (فى العصر الأيوبي ) فى الديار المصرية داران : دار بالقاهرة المحروسة ودار بالاسكندرية حماها الله تعالى ، والعمل فيهماواحد » (٢) .

والواقع أن السكة الايوبية في مصر لم تضرب في غير الاسكندرية والقاهسرة طيلة عهد الأيوبيين ، وقد اهتم الحكام من عهد صلاح الدين بالاشراف على هذه الدور اشرافا حقيقا لا شبهة فيه ، أذ « يقع لبعض المتأولين أن في ارتفاع هذه الدار شبهة ، وليس الأمر كذلك لأنه لما كانت الحاجة ماسة الى تحرير ما يتعامل به الناس حفظا لأموالهم ونظرا في مصالحهم وأنه متى خرج ذلك من نظر السلطان حدث فيه ما لا يتلافي خطره ، ولا يستدرك ضرره ، فالجأت الضرورة الى اقامة مستخدمين برسم واستحضار الصياغ لعمله بأجرة يرغبوا فيها ورضوا بها ، ثم تقررت على أصبحاب الذهبوب أجرة عمايحضرونه » (ا) .

# المشرفون على دار الضرب الأيوبية :

تعدث ابن بعدة فى الباب السابع عشر (\*) عن المستخدمين فى دار الفسرب الأيوبية وعمل كل واحد منهم ، فكان أهم مرجع يكشف لنا هذه الناهية ، ونعن تعرف من الأخبار المتناثرة فى المراجع التاريخية أن أعمال الادارة فى دار الضرب الممرية كانت توكل الى الرئيس الأعلى الذى تناظ به أعمالها ويسمى « متولى دار الضرب » ، ولم يصسل الينا امم واحد من هؤلاء الرؤساء فى الفترة السابقة للمصر الأيوبى غيسر « صدفة بن العسن » الذى تولى آمر دار الضرب المصرية فى المصر الاخشيدى (") ، وقد ذكر الكندى

<sup>(</sup>۱) المقريزى : اتعاقل الحنفا ( الشيال ) ص ١٦٤ ، خطط جـ ١ ص ٤٠٦ وص ١٤٥ . والسلوك ( نشر زيادة ) ص ٥٠٨ حاشية -

<sup>(</sup>۲) توفي جمادي الأولى سنه ٦٠٦ هـ ٠

<sup>(</sup>٣) أبن مماتى : قوانين الدواوين ( سور بال ) ص ٣٣١ .

<sup>(</sup>٤) المرجع تفسه ص ٣٣٢٠

<sup>(</sup>٥) ابن بعرة : كشف الأسرار العلمية من ص ٩٠ ــ ص ٩٣

<sup>(</sup>٦) ابن سعيد : المغرب \_ ( زكى حسن ) ص ١٨١ ·

ما يفيد أن الاشراف الرسمى لم يكن لشخص « متولى دار الضرب » ، بل كان للقاضى ، فان 
« الحسين بن زرعة » اللمشقى الشسافعى قدتولى قضساء مصر فى شسوال سنة ٣٤٤ هـ ، 
وتولى معه النظر فى المواريث والأحباس ودار الضرب . والظاهر أن اسناد الاشراف الرسمى 
على دار الضرب الى رئيس دينى كان هسدف الحكام والولاة فى مصر منذ التتح العربى حتى 
المصر العشسانى حين تولاها « مسسالة فسقة اليهود » (أ) ، ولمل السبب فى اشراف القاضى 
على دار القرب هو ضسمان شرعية الدنانيسر والدراهم التى تصدر من دار السك بأسمائهم ، 
على دار القرب هو ضسمان شرعية الدنانيسر والدراهم التى تصدر من دار السك بأسمائهم 
سواء من حيث جواز العيار أو الوزن ، لاسيما اذا عرفنا أن قاضى القضائ «كان يجتهسد فى 
خلاص الذهب وتصرير عياره » (أ) ، أما « متولى دار الضرب » فكانت لمسلطة مباشرة 
على العمال فى الدار ، ومن ثم لم يكن وجوده يتمارض مع اشراف القاضى من الوجهة الإدارية 
بل كثيرا ما كان القاضى يكتفى باختيار من يريده من نواب الحكم لمباشرة أعمال دار الضرب ()

وعلى أى حال فاناعمال دار الفرب مهما تنوعت فهى فى حدود المطومات التى أوردها ابن بعرة لاتخرج عن الناحيتين : الادارية والفنية . الناحيسة الادارية وكانت تتركز فى القاضى أو من ينوب عنه ثم فى متولى دار الضرب من المشرفين المباشرين الدائمين، وقد يحضر القاضى أو النائب بعض الأعمال المعينة ، كما يحدثها مؤلفو كتاب « المغرب » عن مجلس الاختسيد وفيه القاضى للاشراف على تعديل عيار بعض الدنائير (أ) ، ولسكن « متولى دار الفرب » كان دائم الوجسود فى السدار فيعضر فتحهسا والختم عليها عقب الانتهاء من الإعمال .

وقد أمدنا ابن بعرة بالكثير عن اختصاص بعض الموظفين الاداريين غير القاضى و « متولى دار الضرب » ، ومن بين هؤلاء « المشارف » و « الشاهد » (°) .

أما عن مهام المشارق كما حددها ابن بعرة(ا) فهى « حفظ جميع الحواصل (المعتويات) من فضة وذهب وسكك (قوالب) وعدد (آلات) وغيسرها ، وآلات وصسنج العيار وختم

<sup>(</sup>۱) المغريزی ــ خطط Wiet ج ۲ ص ۲۰۹

<sup>(</sup>٢) المرجع تفسه جه ٢ ص ١٠٦ ٠

<sup>(</sup>٣) دكتور عطيه مشرقه : نظم الحكم في مصر في عصر الفاطسين ص ٢٥٨ ٠

۱۸۱ ملفرب \_ زكى حسن ص ۱۸۱ \*

 <sup>(</sup>٥) ابن بعرة : كشف الاسرار العلميه الباب السابع عشر ص ٠٩٠ وقسة ذكس ابن مماتي كذلك المشمارف ضمن المستخدمين من حملة الاقلام وتحدث عما يلسزم كل منهسسم ٠ انظر : ابن مماتي : قوانين الدواوين ص ٣٠٠ وص ٣٠٤ ٠

<sup>(</sup>٦) ابن بعرة : كشف الأسرار العلمية ص٩٠٠

الأقداح وختم الأتون ، وتحرير وزن عيارى الذهب والفضة ، والمقابلة ، بالحمساب وخطسه بذلك » (') .

ويحدد ابن بعرة كذلكاختصاص الشاهد بأنه « يشهد على جسيم من حوت الدار بعـــا عاينه من أعمالهم ومباشرته اياهم ومقابلته على الحساب وخطه بذلك عليه (٢) .

# الناحية الفنية:

تتركز النواحى الفنيسة فى كل ما يتعسلق بصهر المادن النفيسة والنحاس وتعديد عيار الذهب والفضة ، ثم ختم السكة بقوالب الضرب ، وهى فى الواقع أهم الأعمال التى تعقسق الفرض من قيام دار الضرب، وليس لدينا حقيقة من يمسدنا بأية معلوسات عن أولئك الموظفين الذين كانوا يقومون بتنفيذ هذه الأعمال الفنية غير ابن بعرة ، وهو يعدد الفنيين بدار الضرب فى « النقاش » و « المسباك » و « المقرب » وهو رئيسهم .

## (١) المقدم:

هو أهم شخصية فنية بدار الضرب ومو كول اليه أعمال كثيرة وخطيرة لمل أهمها: 

« حفظ عيارى الذهب والفضة من ثلاثة أوجه: أولها تحقيق مصوفة وزن أصل كل هرجة 
( سبيكة ) ترد الى دار الضرب ومبلغ تقصها كل يوم فى التعليق ( عند السبك ) ومبلغ ما 
استقر عليها عند الجواز ، ليأمن تبديل الهرجة اذا قاربت الجواز بما هو دوفها فى الميار أو 
مع الجايزة غير مخصومة من غير علم المستخدمين فتضميع على الديوان واجبها 
مع الجايزة غير منحتومة من غير علم المستخدمين فتضميع على الديوان واجبها 
ووقيدها ، أو ربما يكون عند صاحب الهرجة مسكة فيغتمها خارج الدار ويسكون كلما 
عصل فى دار الضرب هسرجه بواجب الديوان ( يكون ) قد عصل فى بيت أضعافها بلا 
واجب .. » (٣) ، ولابد للمقدم من معرفة ما فى الأتون متى أولها أن الهرجة اذا قاربت الجواز 
لا يتطرق الى السبائك أبواب القساد « من وجود شتى أولها أن الهرجة اذا قاربت الجواز 
كان من (١) المكن أن يعمل صاحبها فى بيتهيار أصل وقسرع من ذهب وغيره وقرع من 
كان من (١) المكن أن يعمل صاحبها فى بيتهيار أصل وقسرع من ذهب وغيره وقرع من

<sup>(</sup>١) أى يسجل ذلك بالارقام ويكتب بخطه ٠

<sup>(</sup>٢) أبن بعرة : كشف الأسرار العلبية ص٠٠٠

<sup>(</sup>٣) ابن بعرة : كشف الأسرار العلميه ؛ الباب السابع عشر ص ١١

<sup>(</sup>٤) في الأصل : ( في ) ٠

ذهب واحد ، علمها (۱) بعلامات شبيهة بعلامات المستخدمين فى الأصسل والفسرع ، وختم القدح بختم بشبه ختم المدار وأودعه الأنسون سرا ، فاذا عصل المستخدمون (۲) عبارا لتلك الهرجة التى قصد (۲) صاحبهاسرقتها وأودعوه الأتون فلا يخرج الا القدح المتم فاذا اعتبروا وزنه وجدوه جايزا فيؤمسر بختم الهرجة وهى ناقصة العيسار على غير علم منهم ، أو يسرق صاحب الهسرجة قدح (<sup>4</sup>العيسار من الأتسون ويفتح ويقص من أوراق الأصل مقدار نقص الفسرع ، ثم يعاد القدح وينتم كما كان ويودع الأتون ، فاذا اعتبسر وحرر عند خروجه وافق الأصل الفرع فيظن المستخدمون أن الهرجة قد جازت فيختمها (۴) المقدم ، وهى ناقصة العيار أو يبدل (صاحب الهسرجة ) أوراق الأصل والفسسرع بأوراق مذهبان وهى أصل ، فيوافق فى التصرير الأصل والمرع ، ويؤخف من الفضة الذهبية السحالة الرقيقة ، فيجمل منها وزن قيراط فى قطمة من طين البواتق ، ويلطخ ذلك الطين فى جوف بوتقة صفيرة تكون هذه البوتقة مهاة لموق الهميرى الذى هو الأصل ، فاذا اعتبر يكون سبك فيها فقد اختلط (۲) بالسبك هذا القيراط الفضة مع الذهب فينقص عياره فاذا اعتبر يكون المرع على من الذهب الأصل فيظن جواز الهرجة وهى ليسب بجائزة ه (۲) .

ويتضح مما ذكره ابن بعرة دقة الظروف التي يعمل فيها « المقدم » بدار الضرب ، وذلك في ضوء الحديث عن أسرار المزيفين الذين يتقدمون الى دار الضرب بسبائك بقصد ضبط عيارها أو لضربها سكة نظير دفع أجر معين ، مع العلم بأن هذه الحقائق الخطيرة عن وظيفة « المقدم » ليست هي كل ما هو منسوط به ، وانما ذلك فقط يقتصر على المحافظة على عيسار الذهب .

<sup>(</sup>١) في الأصل : ( عملها ) •

<sup>(</sup>٢) في الاصل: ( المستخدمين ) •

<sup>(</sup>٣) في الاصل : ( مقصود )

 <sup>(</sup>٤) في الأصل : (قلحه) •

<sup>(</sup>٥) في الأصل : ( فيختم )

<sup>(</sup>١) في الأصل : ( أخلط ) ·

<sup>(</sup>٧) ابن بعرة : كشف الأسراد العلمية ، الباب السابع عشر ص ٩٢

اما عن مهمة « المسدم » في السبائك الفضية فننضج أيضا من أقوال ابن بعسرة : « وأما حفظ عيار الفضة فمن ثلاثة () أبواب : الباب الأول : أن لا يصفى حجسر الفضة الا في الدار بعضور المدول ومباشرة المقسدم .. فان تفزر ذلك العجر فيعاد الى التصفية . ( الباب الثانى ) : أن لا يتولى وزن الفضة والنعاس وايداعها الكور سواه (المقدم) وملازمته الكور الى حين يفرغ السبك ، ومنع من يتقسرب الى الكور غير السباك خشية من تتميم أو اضافة تعاس زايد على التعديل . .. الباب .. الثالث : وهو الباب الكبير وهو الخلل بمعرفة وجسوه حفظ العيار وذلك لأنه ربعا قد وقع التفريط في تعديل الفضة والنحاس أو السهو أو النتميم وقت السبك فلا يظهر ( في ) ذلك الوقت اعتبار العيار » ( ) .

#### (۲) النقاش: ;

ومهمة النقاش كما يفهم من اسمه همو تقشرالسكة أي حفر الكتابات ـــ المزمع ابرازها على السمبيكة ــ مقلوبة على « القالب الأم » وعميقة لاظهار بروزها بوضوح على السسكة « ومن لوازمه أن لا يشتغل بشيء صوى نقش السكة ليتمهر فيها بكثرة ادمانه فلا تحسكيه الزغليون ( المزيفون ) » (٢) .

#### (٣) السباك :

واختصاصه « أن يعضر وزن النحساس قبل طرحه فى البوتقة ، والفضة فى حال السبك فان درك ما يكون من ذلك عليه ( السباك ) ، ومتى اختل العيار كان هو المأخوذ به فان درك العساصل فى حالة السبك عليه والمسلم تعتايده » (<sup>4</sup>) .

<sup>(</sup>١) في الأصل : ( بالاب ) ٠

<sup>(</sup>٢) ابن بعرة : كشف الاسرار العلمية : الباب السابع عسر ص ٩٣ ، وقد ذكر ابن بعره سد ذلك الوجوه النسمه الني قد يفغل القدم شانها فيحدث الخطأ في لقدم العيار ، وقد يكون الخطأ ناشئا عن المخلوط ، أو من الطوب المحيط بالبوغة أو من الروبائن أو الماسكة العددد ، أنظر ص٩٣

<sup>(</sup>٣) ابن بعرة : كسف الأسرار العلميه ، ص ٩١

<sup>(</sup>٤) الرجع نفسه ص ٩٣

#### (٤) الضراب:

ونستطيع أن نقرر أن عمله ليس الفرب على السبيكة لاتتاج مكة مضروبة فقط ، بل أيضا الفتم على السبكة المصبوبة ما دمنا نسلم بوجود طريقة أخرى لالتاج السكة غير الطرق بالمطرقة ، وهي طريقة الصب في القالب والفتم على المعدن قبل أن يبرد وتصود البه صلابته ، ولا نعرف ما أذا كان الفتراب نفسه هو الذي يقوم بطرق السبائك الذهبيسة لتصفيحها قبل الفترب عليها بالقالب من عدمه ، ولكن لا نستبعد ذلك مادام ابن بعرة قد أشار الى اتمام مثل هذا الأمر على يديه بالنسبة لتضبان الفضة حيث يذكر «أن (الفراب) يعمى النفشة حموين أولهما أخف (") من الثانى ، وتطريق (تصفيح) الثانية أكثر من الأولى ليسلم (ليخلص) الفضة وقت الخملاص من السواد والحمرة ، وأن لا يعلى « (") الفضة الا بللح والفحل ، و ( دعكها بـ ) السماق (")ليظهر كل بياضها ، وأن لا يغتم على سكة بللم والمها نقص من وزن النضة وقت العمل اربه (") أن يقوم به من أجرته » (") .

وهكذا يكون من اختصساص الضراب اعداد القضبان الممدنية من السبائك المصهورة لالتاج الدنائير أو الدراهم أو الفلوس أيضا أو الختم على الأجزاء المستديرة من كل معدن منها ثم جلاء سكة الذهب والفضسة قبل السسماح بتداولها .

### النقود الأيوبية

ان دراسة الأوضاع النقدية فى مصر الأيوبية تستند فى تفسيرها الى الأحسوال الاقتصادية التى عاصرت الأيوبيين مدى الثمانينسنة التى حكموا فيها مصر ( ١٩٥٨هـ ١٩٤هـ ) الاقتصادية التى عاصرت الأيوبيين مدى الثمانينسنة التى المربى كله ، ويكفى الاشارقهناالى العركة الصليبية والمطامع الغربية فى البلاد العربية والى النشاط التجارى الهائل بعين مصر وجاراتها من دول البحد المتوسط وخاصة الجمهوريات الإيطالية دفك النشاط الذى لم يكن ليحد من

<sup>(</sup>١) في الأصل : (أولها أجف) •

<sup>(</sup>٢) في الأصل : ( يعلف ) ٠

Sumac المراسمية واللاتينية R. Coriaria والمراسمية والمراسمية باللاتينية Ahmed Issa: Dictionnaire des Noms des Plantes (Le Caire 1930) p. 156.

 <sup>(</sup>٤) في الأصل : ( ألزمه ) •

<sup>(</sup>٥) ابن بعرة : كشف الأسراد العلمية ، الباب السابع عشر ص٩٣

اندفاعه تدخل البابوية أو أعمال القرصنة التي لجأت اليها بعض الدول الأوربية في البحسرين الأبيض والأحمر لقطع تجارة مصر مسع الشرق الاقمى وأوربا عسلى المسواء (١) . ولعلنسا تتساءل : ما هي النقود الأبوبية التي لعبت دور الوسيط خلال تلك العمليات التجارية النشيطة ?

الواقع أن بعض الكتاب المحدثين وعلى رأسهم ميشيل دى بور (٢) M. de Bouard يميل الى اعتبار عصر الأيوييين في مصر هو عصر « سيادة الفضة » ، ويذكر المقريزي ما يفيد أن الدراهم الفضة قد راجت في دولة بني أيوب في مصر رواجا كبيرا ، وقل الذهب بالنسسجة اليها وصارت المبيعات الجليلة تباع وتقوم بهذه الدراهم (٢) ، غير أنه لا يمكن التسليم بأنسيادة الفضة في المعاملات الأيوبية وانكماش كبيات الذهب من الأسواق المصرية كان حدثًا طارئًا على العصر الأبوير، ؛ بل لابد ان تكون له مقدمات كامنة في تلك الأحداث السياسية والمركز الاقتصادي لمصر في أواخر العصر الفاطمي،فقدأخذت دولة الفاطميين في الاضمحلال ، وفقدت صقلية أيام المستنصر ، وتعولت السماطة الىالوزراء الذين كانوا أصحاب الولاية عملى الخلفاء الصَّمَارَ ، واشتد التنافس بين هؤلاء الوزراء على المناصب والثراء ، وانقطعت اللعوة للخلفاء الفاطميين منذ عهد المستعلى من أكشر مدن الشمام واستعاد الصمليبيون عسمقلان بفلسطين في عهد الخليفة الظافر ، وهدد الفرنج البلاد المصرية في عهد العاضد مما اضطره الى الاستعانة بنور الدين محمود صاحب دمشق ، وقد أثمرت كل هذه الأحداث القضاء نهائيا على دولة الفاطمييين مسنة ٥٦٧ هـ ( ١١٧١ م ) ، وتأسست الدولة الأيوبية على يد الناصر صلاح الدين يوسف بن أيوب أحد قواد نور الدين • ويحدثنا المقريزي عن نقص الذهب والفضة في مصر نقصا خطيرا في مطلع العصر الأيسومي ،وعلى وجه التحديد سنة ٥٦٩ هـ أي بعد عامين من قيام الدولة الأبويية ، فيذكر أنه قد « عنت بلوى المصارف بأهل مصر لأن الذهب والفضة خرجا منها وما رجعا ، وعــدما فلم يوجــدا ،ولهجت الناس بما غمهم من ذلك ، وصاروا اذا قيل دينار أحمر ( ذهب ) فكأنما ذكرت حرمة ( حربم ) له ، وان حصّل في يده فكألما جاءت بشارع الجنة له » (٤) . ولسكن ما لبث الأيوبيون أن جهدوا في العمل على استقرار الأوضاع

<sup>(</sup>١) انظر دكور الباز ألعريني : مصر في عصر الأيوبيين ص ٢٠١ ـ ص ٢٠٩ .

M. de Bouard : L'Evolution Monétaire de l'Egypte Médiévale. (L'Egypte (Y) Contemporaine) t. XXX, Caire 1939, pp. 427 ff.

<sup>(</sup>٣) المقريزى : اغاثه الأمه و نشر زيادة والشيال » ص ٦٦ .

<sup>(</sup>٤) المقريزى : شةوذ المقود ص ٥٩

الاقتصادية لمصر باحياء الصناعة والاهتمامبالزراعة وتنشيط التجمارة (') في ضموء ذلك النظام الدقيق الذي وصفه لنا ابن مماتي أحـــدوزراء الأيوبيين (٢) ، وفي ضوء تلك العلاقات التي قامت بين الأيوبيين والتجار الأوربيين محتى انه في شـــتاء سنة ١١٨٧ وســـنة ١١٨٨ م كان بسيناء الاسكندرية سبع وثلاثون سفينة تجارية قادمة من الجمهــوريات الايطالية وغــيرها من الدول الأوربية (١) ، وكان من تتيجة ذلك أنفاضت خزائن القصور الأيوبية بدنانير الذهب والمصاغ والجوهر بشكل « لا يفي به ملك الأكاسرة ، ولا تتصوره الخواطر، ولا تشتمل على مثله الممالك ، ولا يقدر على حسابه الا من بقدرعلى حساب الخلق في الآخرة » (1) ، كما أن ما خلفه الملك الكامل الأيوبي من الذهب وحــده بلغ سنة ملايين من الدقانير المصريةُ » •

والحق أن النقود الرئيسية من الذهب قد قل وجودها في الأسواق المصرية في العصر الأيوبي، ومن السهل تتبع أسباب هذه الندرة خلال الأحداث التي اختتم بها عصر الفواطم، فقد انخفض آنذاك استفلال مناجم الذهب في وادى العلاقي بالصحراء الشرقية ، ولم يعسد للحكومة المصرية أي اشراف ومسمى على منا يستخرج منها ، بل ترك أمرها للافراد يجمعون منها ما يمكنهم جمعه ، ويصدرونه الي خارج البلاد كما يذكر الادريسي منة ١١٥٠م، وكذلك قلت ثمرة البحث عن المطالب أي الكنوز بين محتويات المقابر الفرعونية لانصراف الدولة الى اقرار سلطانها وتثبيت كيانها خلال العمليسات الحربية التي بدأت منذ أواخر العصر الفاطمي، هذا فضلا عن هبوط الصادرات المصرية في أواخر العصر الفاطمي ، لأن الأقمشة المصرية التي كانت تصدر إلى بغداد في القرن الماشر الميلادي بما قيمته ٢٠٠٠٠٠ دينار سنويا انعدم تصديرها منذ احتكار الفاطميين لمصانع النسيج ، هذا الى جانب نهب الصليبيين لمديسة « تنيسس » عدة مرات حتى أصرابوا هذه الصناعة بضربة قاصمة في أواخر العهد الفاطمي

<sup>(</sup>۱) الباز العريني : مصر في عهــــــــــ الايوبييـــــن ص ١٩٧ و ص ٢٠١ و ص ٢٠٠ ، ان ما أرسله صلاح الدين سنة ١١٨٢ م إلى الخليفة العباسي ببقداد من رسالة اتما قدل على ما كان بن صلاح الدين والجمهوريات الإيطالية من علاقات سجاريه • اذ ورد فيها ١ ومن مؤلاء الجيوش البنادقه والبيازنه والجنويه كل هؤلاء تارة يكونون غزاة لاتطاف ضراوة ضرهم . . وتارة يكونون سفارًا بحتكمون على الاسلام في الاموال المجلوبة • • ومَا منهم الا منَ هُو الأنَّ يُجلبُ آلَى بَلْدُنَّا ٱلَّهُ قتاله وجهاده ، ويتقرب الينا باهـ قداء طرالف اعداله وتلاده ا

<sup>(</sup>٢) انظر : أبن مائي : قوانين الدواوين • الباب لتامن والناسع ص ٢٩٧ وما بعدها

<sup>(</sup>٣) أبو شامه : كناب الروضتين ج ١ ص ٢٤٣ Heyd, Histoire du Commerce du Levant, Vol. I, p. 399

<sup>(</sup>٤) المقريزى : شةوذ العقود ( الكرملي ) ص ٦٠ .

كما أن مصاريفا باهنئة تقدر بآلاف الدنائير قد تكلفتها العمليات العسريية بين المعرب..ين والصليبيين من ناحية أخرى ، هذا بالاضافة الى نشاط الصليبيين الوائد فى تهوب الذهب الى البندقية ومرسيليا وبرشلونة (ا) . وبذلك قلت كميات الذهب فى الأسواق العربية بشكل ملحوظ فى عصر الأيوبيين .

ويمكن أن نرد أسباب ندرة الذهب في عصر الأبوبيين الى عاملين رئيسيين : أولهمـــا Thesaurisation الذي لجااليه سلاطين الدولة الايوبية للاحتفاظ بالنقود الجيدة فقط من الدنافير الذهبية دون غيرها ، وثافيهما تسرب الذهب من البلاد لسبب أو لاخر خلال العمليات الحربية التي ارتبطت بها مصرمنه أواخسر العصر الفاطعي وأوائل العصر الأيوبي ، حتى ان مرتبات المجنود الأيوييين كانت تصرف بالدراهم الفضة رغم أنهما مقدرة اسميا بالذهب على أساس أن سعر الدينار ستة عشر درهما ، كما أن ميزانية الدولة الأبويية عامة كأنت مُقدرةٌ بالذهب من الدنانيرُ مع أنّ المصروفات لم تكن تسدد بغير الدراهم الفضة ، وأول هـــذه الأنواع من الدراهم الأيوبية تلك الدراهمالناصرية التيأمر بضربها صلاح الدين، وكانت دراهم رديئة تصل نسبة النحاس فيها الى النصف. وهسكذا كانت القيمة الاسسمية التي حددها قَانون النقد الأيوبي لهذه الدراهم الناصرية تتفوق على قيمتها المعدنية ممسا أضر بالنَّاس ضررا بليمًا حتى لقبــوها في مصر والأسكندرية « بالزيوف » أي الدراهم الزائمة ، السوق بنفس قيمتها القانونية حتى لا يتعرضوا هم لخسارة محققة ، مما اضطر الملك الكامل محمد الى ابطال التعامل أصلا بهذه الدراهم سنة ٢٣٢هـ وضرب دراهم أخرى جديدة جعلها « ثلاثة أثلاث » ثلثيها من فضة وثلثها فقط من نحاس ، واستمر ذلك النوع من الدراهم سائدا ف التعامل ومقبولا في مصر والشام بقيسة أيام الدولة الأيوبية وعصر الماليك،وأدرك المقريزي في القرن ١٥ م الناس يتعاملون جا ، وقد أصدر السلطان الكامل أوامره الى حاملي الدراهـــــ الناصرية ( الزَّيوف ) أن يتوجهوا الى الصيارفةلاستبدالها بالدواهم الكاملية على حساب كلُّ رطل من الناصرية بدرهمين ونصف من الدراهم الكاملية التي أدى رواجها فممصر الي اكتساح الذهب من الأسواق ، والذي يعنينا هنا هــو أن الدراهم الفضية قد أصبحت هي النقــود الرئيسية في مصر الأيوبية ، « وصارت المبيعات الجليلة تباع وتقوم بها ، واليها تنسب أثمـــان

 <sup>(</sup>١) عبد الرحمن فهمى : من فضه الأيوبين لى نحاس الماليك ( مجله مراة العلوم الاجتماعيه العدد ٢٩٦٣ بوليو صنه ١٩٦٤ ص ٥٩)

المبيعات عامة وقيم الاعمال ، وبها يؤخذ خراج الأرضدين وأجرة المسماكن وغير ذلك (١) .
وهكذا تعولت مصر فى العصر الأبوبى من نظام المعدن الفردى الى نظام المعدنين Bimetallic
كاذ أنه رغم المحاسبة على أسماس النقود الذهبية أصبحت الدراهم الفضة سمسواء الناصرية أو الكاملية وحدة التعامل فى الاسواق كعملة رئيسية لها قوة ابراء غير محدودة .

وفى سنة .٣٧ هـ حدثت أزمة اقتصادية فى مصر فى عهد الملك الكامل انحط معها السسمر انحطاطا ملحوظا ، وانخفضت قيمة الدينار من الدراهم الفضة الى عشرة وثمانية عشر درهما من الفلوس النحاس ، وقد لوحظ زيادة كبيات الفلوس النحاسية زيادة غير طبيعية حتى أصبحت التقود المتداولة قاصرة على أعداد فسئيلة من الدراهم الفضة ومجموعات ضخمة من العملة النحاسية ولذلك تعتبر أزمة سنة .٣٠ هـ مهمة فى تاريخ النقد الأيوبى رغم قصر أمدها ، فلاول مرة تصبح النقود النحاسية عاملاها فى السوق النقدية ، وأصبحنا نسسمع عن « الدراهم من تصبح النقود النحاسية التي ضربها الملك الكامل ، وانكمشت أماهها « الدراهم الفضة » حتى أنها لم تعد كافية لسد حاجمة التجار ، فانفسح المجال أمام العملات القضية الأجنبية للظهور فى الاسوق المصرية مثل تقود البندقية التى بدأ سكها سنة ١٢٠٣ م ، وحذت حذوها فلورنسا وغيرها من المدن الإيطالية . وهذا السبب فى ذاته يعد عاملا رئيسيا فى اختفاء حذوها فلورنسا وغيرها من المدن الإيطالية . وهذا السبب فى ذاته يعد عاملا رئيسيا فى النشاطة من المبلاد المصرية لتهريها الى أوربا كى تأخذ طريقها الى دور الضرب الإيطالية النشيطة

وحتى وفاة الملك الكامل الأيوبى كان فى مصر نوعان رئيسيان من التقود المتعمل بها وهما : الدراهم القضة النقسرة ( النقيسة ) ، والدراهم الفلوس التحاسية. وتقرر أن يستبدل كل درهم نقرة بستة من الدراهم الفلوس النحاسية ووصل الأمر الى حسد توقيسع المقوبات البدنية على كل من يخالف ذلك .

ونظرا الأهمية الوقوف على هذه النقود الأبوبية التى أتتجتها دور الضرب وفق الأساليب الصناعية التى تتحدث عنها ابن بعرة هنا الحقت بالمخطوط « كتالوجا » خاصا بهذه النقود من الدفانيسر الذهب والدراهم القضية والقلوس النحاس مع يبان وصف كل قطعة من وجهيها وصفا علميا مصحوبا برقم القطعة المسلمل فى الكتالوج وبيان رقم تسميلها بمتحف الفسن الاسلامي بالقاهرة مع توضيح وزنها بالجرام ومقاس قطرها بالملليستر ، والاشارة الى مكانها بالموحات في حالة تصويرها .

<sup>(</sup>١) القريزى: اغانة الأمه ص ٦٦٠

ومن الثابت أن هذه المجموعة من التقود الأورية بالمتحف اقتصرت فى نشرها على ما هو مصرى الفرب ققط أى من انتاج دار الفرب المصرية بالقاهدة والاسكندرية طبعاً وهما الداران اللذان لم يكن هناك في مصر غيرهما آنذاك واللذان كان يجرى العمل فيهما وفق ما كشف عنه ابن بعرة من أسرار . وقد كانت جموعة التقود الأبويية بمتحف الفن الاسلامي قليلة جدا الى أن شاهت الظروف وتم الهشور على مجموعة من هذه النقود أثناء اعادة بناء مئذنة مسجد كافور الزمام (ا) بصارة الديلم قسم الدرب الأحسر بالقاهدة ، وهو أحمد المساجد المملوكية المؤسسة على رقمة بقساياعمائر أبويية حيث وجدت الجرة المليئة بهذه الدانير الأبويية أسفل جدار المئذنة بهدف وخسسين الدنانير الأبويية أسفل جدارا المئتاب تشر لأول مرة مع غيرها من النقود الأبويية وسيكون فى نشرها رنة فرح بين علماء النبيات فى العالم .

<sup>(</sup>۱) قام الاستاذ حسن عبسد الوحساب بتزویدی بهذه المعلومات مشکسور ۱ عن جامع کانور الزمام وهو و بعارة الدیلم الشماه کافور الزمام الادر القسریف وتسیخ خدم الحرم القمریف النبوی ، وکان الفراغ من بنائه فی شهو رجبسنة ۸۲۹ م - وقد اصلحته لجنة حفظ الآتار الدوریه سنة ۱۹۸۲ و در الورید بالصحواه العربیه سنة ۱۹۸۲ و در تجدد بالصحواه خطبه فی توبه مشیر الدوله کافور الزمام ، وتوفی وتوفی فی ۱۰ ربیم الاخر ۸۳۰ م تجدد بحارة الدیم و کطبه فی مدوسه انشاها الطواشی مشیر الدولة المذکور ، القریزی : خطط ( بسولاف ) حس ۲۹س ۳۳۰ م

ا او جار اسد التاجيع المياد لسيسيدة السدية عيدان كمسازا هواجود يومية هم المتحقان إراقي ما ماديو الإياد منادم تومية ما الاسام الميادم المعاملية المتحدد المسامة المتحقق الميادية كالميازية في أن الميسيسة الحساسة الميادية

and all ages and in more stables in and it made that a stable and a st

المنظمة المنظم المنظمة المنظ

المالية المستمارة معالمة معاولة المستمارة على المستمارة على المستمارة المست

大学 一大学 一大学 一大学

A man of the state of the state

The state of the s

And the state of t

大学のできないというできないというできないというできないというできないというできないというできないというできないというできないというできないというできないというできないというできないというできないと

کتاب کشنے اُلمِسرار العامیت بدار الضرب المصریت

# [ ١ ب ] . \_\_التدارعمن الرحم

هذا كتاب فى كشف الأسرار البِلْمية بدار الضرب المصرية ، صنعة منصور بن بَعْرة اللَّهِي . الكامل(١) رحمه الله .

أما بعد: فإنى قد جمعتُ فى هذا الكتاب من أسرار عمل الدينار (٢) والدَّرهم (٣) بدار لفضّرب مالا غناء عنه لتتولَيها من معرفته ، ولا بد من مقلّعات العمل به قبل مباشرته ، وإلّا لنمرّب مالا غناء عنه لتتولّبها من معرفته ، ولا يد من مقلّعات العمل به قبل مباشرة ، ولأ تنمر لمناتب عن أسرار المملكة ، وناموس السلطنة ، وتنوّر العالم ، وهي ألم بيوت الأموال والتحرير المستقر فيها لموازين الأعمال ، والصراط المستقيم الّدى لا يَحوُزه إلّا الأمناء المخلصون من النساء والرجال ، فإليها تنتهي غاية الأمتان .

<sup>(</sup>١) نسبه الى الملك الكامل ناصر الدين أبو المعلى محمد الأيوبي الذي حكم مصر من ٧ جمادي الإخر ٦١٥ هـ الى ٢٢ رجب ٣٣٥ هـ • انظر :زامبور : معجم الإنساب والاسرات الحاكمه « ترجمه ذكي حسن وآخرين» هـ ١ ص ١٥٠.

<sup>(</sup>٢) لفظ و دينار آ مستسبق من اللفظ اليوناني.Denarius-Aureus.وهو اسم وحده من وحدات السكه اللهميه وقد عرف الموب هده السلامة واستعمالها عن البيزنطين ويزن الديناد ٢٦ حبه أي ٢٥٥٠ جرام منذ اصلاح عبد الملك المسكة وتعربها سنة ٧٧ هـ وهو تاريخ اقسام الدنانير ولعربية الخالصة و انظر • عبد الرحين فهمى محمد ، صنح السكه في فجو الاسسلام ص ٢٨ هـ ص ٣١ وموسوعة النقود العربية وعلم النميات حد ١ فجر السكة العربية ص ٣٠.

<sup>(</sup>٣) الدرم وحدة من وحدات السكسه الاسلامية من الفضة وقد اشتق أسسسمه من الدرائية اليوثانية وعرف في القارسية باصسم ( درم ) وقد أستمار العرب استعمال الدرم في الفرس واقدم الدواهم الاسلاميسة ترجع الى سنة ٧٩ هـ ويژن الدرهم الشسرعي ٢٦ حبر ( ٧٩و٧ جرام ) أي ١/٧ الدينسار - انظر عبد الرحمة فهمي محمد : صنع السكه ص ٣٠ ، فجر السكة العربية ص ٣٠ ، فجر السكة العربية ص ٣٠ .

واعلم أنَّ حَجرَى النَّمبِ والفضه لا يثبُت فى تعليقهما إلَّا الحق المخلِّص لا المغشوش ، وضرَب اللهُ الأمثال بقوله: (كذليك يَضْرِبُ اللهُ الحقَّ والباطِل ، قَالَما الزَّبَدُ فَيَلْهَبُ جُفَاء ، وَأَمَّا مَا يَنْفَعُ النَّاسِ فَيَمْكُثُ فِي الأَرْضِ (1) . ففها نطق الكتاب العزيز دليل على أن الباطل على تتلاثى للفناه والأضمحلال وأنَّ الحقَّ يَبقَى ويستقر بقاؤهُ ، ولا يحصر الغير خُلوصه فى بال ، فسيحان الله الذي لا يَتَعلل من عباده إلا الخالص من الأَعمال .

وقد رتَّبتُهُ سبعة عشر بابًا في ضوابط. أصول العمل النَّى عليها العمدة ، وإليها المستندَ ، ومنها تنكشف للحاذق دقائقً أسرار عملية لم تَخطر له من قبلُ في خَلَد ، ولو دونتُ لك ذلك لأطنبتُ وأَخْرِجْت من الإكتار، عما [ذَهَبتُ] إليه من الاَّتتصار، وأوردتُ ترجمةَ الأَبواب النَّى أَذَكرها ، واللهُ تعالى المولَّق للصواب .

الباب الأول : في استخلاص النَّعب والفضَّة الذهبية الَّتي خلقها الله في خمسة [أنواع] من المعدن خلاصا كليًّا محرَّرا ليعود ذلك النَّعب أصلا يُستند إليه ، كاللَّعب الأَميري (٢) ، من غير زيادة ولا نقصان ، وسلكتُ في خلاصه طريقا يشهد بصحَّته البرهان ، وذكر [ت] خواصه ومنفحته بعون الله تعالى .

الباب الثانى : في معرفة نقود الدَّهب المختلفةِ الشَّكل، ومبلغ كلَّ نقص منها عن العيار المصرى.قبل التعليق وبعد التعليق .

**الباب الثالث :** في معرفة عيارات معرف جاكلَّ صنف من الذهب الحشر وغيره بالمَمَكُّ والحَمَّى . وبالله التوفيق .

الياب الرابع: في معرفة تعليق النَّعب وترتيب آلته وبناء أَتُونه ومخلوطه وترابه وصفةً وقيده ومقدار فعل النار فيه على حكم الأختبار تقريبا [١٢] لاتحريرا . وبالله التوفيق .

۱۷) سورة الرعاد ایه رقم ۱۷ •

<sup>(</sup>٢) شرح ابن بعرة هذا اللفظ بالتفصيل في الباب الاول انظر ص٥٠ وما بعدها

الباب الخامس : في معرفة اعتبار الهَرَجة (١) . وهل بلغت إلى حد الجواز تُتُخم دنانير أو رُدَّت ، ومعرفةِ ما رُدَّت به من النَّقص محرَّرا بالأَجزاء من جنسه . وبالله التوفيق إلى سواء الطريق .

الباب السمادس : في معرفة جِلاء الدُّهب إذا جاز ليخم عليه بالسكه دنانير .

الباب السابع: في معرفة تعديل كلِّ هَرَجة من اللَّهب. وما يحتاجه من النقص في التعليق، ليبلغ الجائز من غير حَيْف ولا نقص.

الباب الشاهن : في استخراج ما في تُراب التعليق من السرْسِيم (٢) أو الفضَّة الذهبية التي تتصعّد من جِسم الذهب في وقت تعليقه لضعفِها عن مُلاقاة النار . وعدم ثبوتها مع اللَّهب ، وقلَّة صبوها على الوَقْد .

الباب التاسع: في تصفية الفضَّة والنُّقرة الحشر بالرَّوباص لتصير طَلْغَمَّا ، وحريق ما في جسمها من النَّحاس بالرَّصاص ، وصفة مجلو ترابها الَّذي تَرْوَيْش (<sup>٣)</sup> ، والله أَعلم .

الباب العاشر: في صفة عمل الدراهم النُّقْرة الصِّحاح وتحريرها . وبالله التوفيق .

الباب الحادى عشر : في معرفة جلائها وخَشْمها دراهمَ وأنصافًا وغير ذلك .

الباب الثانى عشر : في استخراج الفضَّة النُّقْرة الَّي تختلف مع التّحاس ، وجسم الرصاص الله يسمَّى (حَيَقْ) وقت التصفية بالرُّوباش .

**الباب الثالث عشى:** في تعديل سَبْك الدراهم المصرية وَرِقا من النَّقْرة المُصفَّاة والنحاس الأَحمر المنشّف. وبالله التوفيق<sub>اً</sub>.

 <sup>(</sup>۱) هذا اللفظ ورد في المخطوط بهـداالشكل ، ها، مفتوحه وراه مفتوحة وجيم مفتوحه ويقصد به هنا ( السبيكه )

<sup>(</sup>٢) سيرد شرح عدد الالفاظ بعد ذلك انظر الباب الأول ص٥٦ والباب النساني ص٥٩٠٠

<sup>(</sup>٣) نسبة الى الروباش الذي ورد كثيرا في الباب التاني عشر ص ٧٩ ويمني يه المنفاخ)

## الباب الرابع عشر : في اعتبار عِيارها بالروباش . خشيةَ الخَلْط وقت التَّعديل .

الباب الخامس عشر: في جِلاتها وخَنْمها بالسكَّه قراريطَ وقِطَعا وغير ذلك .

الباب السسادس عشر : في استخراج ما يتخلّف في الأكوار والبَواتِق والتّراب من الفضّة الوَرِق في حَجَر السَّبْك وما يحتاج من الرَّئبق .

الباب السابع عشر : في ذكر ما يلزم كل واحد من مستخلَّمِي الدار بمفرده ، وشرح من أي جهة يدخل التلبيس ليُتحرّز منه .

## الباكلاوك

فى استغلاص الدهب من الفضية التى خلقها الله تعيال فى جسمه من المعنن خلاصا كليا محردا ليعيود ذلك الذهب مغتيارا يعتمد عليسه ، واصلا يستند اليه ،كالذهب الامرى ، من غير زيادة ولا نقصان ، بطريق شهد بصعتها البرهان •

وذلك أنَّ ملوك مصر المتقلمين كانوا يعملون النَّهب بدار الضَّرب [٢ب] بلا عيار يستند. إليه ، ولا أصل يُعتمد عليه : فتارةً يعلو عيارُهم ، وتارةً ينزِل ، وهم لا يعلمون ، حتَّى انتهى المُلك إلى الآمر (أ) الَّذى عرف به الدينار الأميرى العال ، وهو أحد ملوك مصر . ولد بالقاهرة المعزية ليلة الثلاثاء الثالث عشر من المحرم سنة تسعين وأربعمائة ، وتولَّى المُلك وعمره محمس سنين وشهر وأربعة أيام ، وأمعن الكشف في أسرار عمل الذهب بدار الضَّرب سنة أربع عشرة وخمسائة (٢)، وتوفى في ثالث ذي القعلة سنة أربع وعشرين وخمسائة ، ودقق البحث عن ذلك ،

<sup>(</sup>١) هو الخليف الفاطعي الآمر أبو عبيل المنصور الذي تولى الخلافه في ١٤ صغر صنه و 2 م وقتل في ١٤ صغر صنه و 2 م وقتل في ٣ ذي القعدة سنة ١٩٤٤ م، وإن كان ابن بعرة ذكر أنه قتسل في ٣ ذي القعدة و وهو الذي أمر ببناه أول دار للسبك في القاهرة المعزبه سنة ١٩٦٥ هـ • انظير المعرفة على المعامرة المعرفة النساب حاصيه عن ١٤٥ ، وانظر القريزي : خطط حدا ص ٢٠١٠ وص 2٤٥ ، وكتاب الساب و ( زيادة ) حاصيه عن ٥٠٨ ، و •

<sup>(</sup>٢) يشير ابن بمرة هنا الى ان الخليفة الآمر اهتم بالكثيف عن الذهب في دار الضرب مسئة ٥١٤ هـ اى وهو في سن الرابعة عشرة من عمره ، وربعا كان شنفه هذا من الاسباب التي دفعته الى بناء دار للضرب جديدة سنة ١٦٥ هـ بالقاهرة المزيه عاصمه الفاطمين بدلا من السدار القديه بالفسطاط.

حدً لم يصل إليه سواه وصار قلوة يقتليى به من بعده . وعيارًا [1] قد استوعب المكتات في التحرير وهو العملة . ولا الوقوف إلَّا عنده . ولما علم مولانا السلطان الملك الكامل علوّ اللينار عن الأميرية أراد يعلوّ همّته البرور عنها ، وحيَّف (1) عيار الننانير المختومة بنسمه عن الأميرية وهي أعلى منها ، ولا في شرق الأرض ولا مغربا دينار أعلى من عيار الأميرى [ إلا ] الكامل .

وصفة التُسلُط. للآمر \_ رحمه الله تعالى \_ لهذا العمل أنَّه وجد أَصناف الذهب ثلاثة (٣٠ : وهي : معدني. ، وتربة . ونبات

(۱) يقصد بالمياد النسبة القانونية بينوذن المعان الوجود فى قطعة السكة ووزنهسا الكل ، قصل العياد بالنسبة للعدد ١٠٠٠ أو العدد ١٤٤ الذي يعثل انوزن الكل ، قصل العياد بالنسبة للعدد ١٠٠٠ أو العدد ١٤٤ الذي يعثل انوزن الكل ، قصل عياد قطعة ذهبية من السياد المعان العياد عبد الرحمن فهي محمد : فجر السيسة العربية ص ٣٦٣ وزكي حتموت وأنور عبسة الواحد : الثروة المعدنية في خلمتك ص ١٥ المربية ص ٣١٣ وذكي حتموت وأنور عبسة الواحد : الثروة المعدنية في خلمتك ص ١٥ (٧) حيف العياد أي ضبطه وجملة جانزا ، فيقال الذهب الجائز أو المدس الصيايف

(٣) يوجد فلز ألفحب في اماكن متفرقه جدا في الطبيعة لافي المفرب فقط بل في معظـم اراضي القارة الافريقيه وخاصه مصر والسودان وجنوب الصحوراء الكبرى ومالي والسنقال ( بلاد التكرود ) دوهو لإيجد في الفالب خالصا نقيا بل يحتوى على نسبه ضئيله من المفضه ونسبة من المنحاس وفي حالات نلازة يحتوى على آثـان ضئيله من الحديد والفلزات الاخري ) وفي مصر برحد النصر بصوره الثلات التي يتمبر اليها إين بره هنا

ب - فى مجارى الأنهاد وعلى شواطئها نتيجه تفتت الصحود المحتوية على الذهب ، وقد
تترسب حبيبات الذهب طبيعيا أو تعذد لها طرق خاصة لجمعها ، وهـ أما الذهب
عر ما يعبر عنه أبن بعرة والناسات» وضاعة الذهب المتكون بهده الظريقه والطريق.
الاولى تسمى « خامه طفليه »بخلاف الدوع الثالث

انظر: زكن حتحوت ، وانوز عبد الواحد: الشروة المعدنية في خدمتك ص ٩٣ ، يوصف العارف واتخرين: علم استخلاص المعادل ص ٤٦٦ رص ٧٤٦ ، ولوكاس : المواد والصناعات عند قدماء المصريين ( ترجمة ذكن اسكتسفر وذكريا للهيسم ) ص ٣٠٠ وص ٢٦١ والقلقصندي : صبح الاعلى ج مي٨٦ وص ١٨٦ وص ١٨٦ فَلْمَا المعلِيْقَ فهو اللّذي خلقه الله تعالى في الحَجَر يشبه العروق المفرّعة فيه ، وهو بالمغرب . وأمّا التربة فهي التّبر (أ) المشبّة بالبحض والرمل ، وأمّا النبات فهو اللذي ينبت في بحر النّبل خلف جبل القمر ، ولَطِيفُ هذا النّبات يَحمِله النيلُ إلى أرض أسوان (١) يجمع ترابا منه . وهو ظاهر في الفّخّار الأسوافي إذا تأمّلته كالدر اللهليف . ولطيف هذا اللَّطيف يحمله النيل من أسوان إلى بحر مصر تراه ظاهرا في الرمل لمن يتأمّله بشاطئ بحر مصر . إلّا أنه لا يني مما يُعرم عليه من العمالات لضعفه ونزارته (٢) وأمّا الّذي لايقدر النّيل على حمله فيَبقَى مستقرًا في مكانه ، وهو كالجصّ المستعلىل .

وهلم الأُصناف<sup>(ع)</sup> أول ما تطلع فى معادنها نظهر فشَّة ملوَّنةً بذهب . ثم يقوى الذهب فيها على الفضة أولا قلَّولا على قدر قوة بخار مُعدنها ، فيصل منها إلى دار الفهرب ما يكون حايقا

<sup>(</sup>١) التبر يمع على الذهب والفضه كمساهو قبل أن يستمهل ، ومنهم من يوقع التبر على حين الجواهر الذائبة قبل استعمالها ، الا إنه بالذهب أعرف منه بالفضه وغيرها \* على بن يوسف الحكم ، ضوابط داد السكه « نشر حسسين مؤسى » ص ٨٧

 <sup>(</sup>۲) في الاصل « سرار » ولكن الصحيتُ « آسوان » · وقد وردت اللفظه صحيحه في
 ص٢٠٠٠ ١٧ ·

والواقع أن مناطق النهب تنحصر في جهات إخرى غير ضفاف النيل وخاصه المناطق الغسيحه فيما بين وادى النيل والبحر الاحمر في قسم من الصحراء الشرقية يعتد من جنسبوب طريق فنا والقصير الأحدود السيونان كما تمتد جنوبا حتى دنقلة ، ويقع معظم هذه المناطق حاليا في بلاد الذوية المصربة والمسوداتية ، وقد المساور اليها المسقوبي كما أشار ايضا الى ذهب المغرب وخاصه في مدينة سجلماسه حيث يوجد الذهب و كالنيات » ويقال أن الرياح تسفيه ، وكذلك أشار الى مناطق الذهب المصربة والمؤسون الميروني المتوفي سنة ٣٠٠ هـ في كتابة المار في مصوفه النهوامس ( نقر سسالم الكرنكوى ) حيسلد اباد ١٩٥ هـ من ٤٠٠ كن من من ١٤٠ من المارة على من ١٩٥٠ و من ٢٩٠ ، المعقوبين : البسلمان ( ليدن سنة ١٩٨٧ و من ٢٩٠ ) المعقوبين : البسلمان ( ليدن

 <sup>(</sup>٣) في الاصل « ثرأزينه « وحى تمنى » نقله » لان الرزين هو الثقيل القاموس المصيط
 مادة (رزن) جـ٤ ص ٢٢٧ الطبعة الرابعة ( ١٩٣٥ ) ولكن الاصح لسياق الممنى أن تقرأ « نزارته » أي
 « قلته » انظر القاموس مادة (نزر) جـ٣ ص ١٤

<sup>(</sup>٤) الواقع أن احسن عروق الذهب هى التى تتكون أصلا فى أعماق صخرية كبيرة تعت ظروف الضغط والحرارة العالمين ، وتعتب عروق الكوارتز الحاملة للذهب والقريبة من التلاخلات المجرائية آكثر خامات الذهب جورة، وهى ما يسميها أبن بعرة هنا « ذهبا حايفا قد انضجته الطبيعة وكملت مزاجه » ، وقد تكون عروق الذهب هذه مع عروق الكوارتز فى أعماق ضبطة نسبيا وتعت درجة العرارة والفسيفط المنخفضين فتنتج « ذهبادونا » كما يسميسه أن بعرة ،

قد أنضجته الطبيعة وكملت مزاجه ، ومنها ما يكون ذهبا دُوناً لم ينته في الطَّبخ إلى غايته .

والذهب آكثر مخلوقات الله من جميع المعادن ، فإنه باق على بمر الزمان فى كل أرض وجهة ، ويزيد فى كل يوم ما تُنبته الطبيعة فى معادنه. وسبب قلَّته فى أيدى [١٣] الناس فرط. محبّتهم فيه ، وإشفاقهم عليه واقتخارهم له ، واكتنازهم إيّاهُ ؛ ثم يعرض قاطع الموت لأصحاب اللّخائر والكنوز فتخفّى بموتهم (١) .

ونعود لما كنّا فيه ؛ فجمع الآمر (٢) من هذه الأصناف الثلاثة من الذهب ثلاثة أجزاه متساوية ، وسبككها سبائك ، ورقّتها وقطّعها كالأطفار . وعلقها في أتُون دار الفسرب كما جرت (٣) العادة ليلة واحدة . وأيّ صنف حضر من هذه الثلاثة قام مقام الجميع . وأوقد عليه بنار فَمْم السَّنط (٤) القريّة ، فأذابت النار ما في جسمه من الذهب والفضّة التي خلقها الله تعالى في جسمها وقصرت الطبيعة عن نضبجها حتى تعود ذهبا ، ولم يذب الذهب، وصبر على النار لكمال طبيعته رئامه ، بل نقص من وزنه مقدار الفضّة التي فارقته في التعليق للنّار لفحف جسمها ، وتقيي

<sup>(</sup>١) يشير ابن بعره هنا الى الكنوز والدفائن من اللعب ، وقد أشار ابن خلاون الى هسده المحينة عند حديثه عن «المطالب» وحسره مالناس على الإشتفال بها ، واوضع اسبابا أخرى للاكتناز غير حب الناس للذهب : ذلك «البارالم في مصر في العصر الفرعوس والقبط كانـوا يدفنون بعرجودهم من الذهب والفضة واليواهر حتى صارت قيور الغراعة والقبط مطلة أوجود ذلك فيها » انظر ابن خلدون المقدمة (المطبعة البهية ) ص٧٧٦ و وانظر عبد الرحمن فهي محمد : فجر السنة العربية مص١٩٨٥ ويعير رجال لاقتصاد عن اكتناز المادن النفسية بنغل المدينة مص١٩٨٥ ويعير رجال لاقتصاد عن اكتناز المادن النفسية المدينة على المدينة على المدينة المادن النفسية المدينة المدينة المدينة المادن النفسية المدينة المدينة المادن النفسية المدينة المد

<sup>(</sup>٢) الأصل « الأمبر »

<sup>(</sup>٣) الأصل « كاجرة »

<sup>(</sup>٤) تنمو أشجار السنط في مصر بكترة واسمية العلمي Acacia arabica وقد استخدم هذا النوع من الاخشاب في مصر منذ عصر ما قبل الاسرات ؟ ولا يزال يستعمل في مصــــر للوقود وكذلك في بناء الفواوب \* أنظر أوكاس : المواد والصناعة عند قدماء المصريين من ٧٠٨ Ahmed Issa : Dictionnaire des Noms des Plantes (Le Caire 1930) P. 1, no. 13, 2 No. 2.

كمال طبيعتها ، فتستخرج تلك الفضة من تراب التعليق بالحيلة التي يأتي ذكرها ، وتحقَّق وزنها ، وتكتب عليها وفضة تعليق أول ليلة ، ، ثم تعلُّق الذهب بعينه أيضا ثاني ليلة ، وتفعل في استخراج الفضة من ترابه والكتابة على كل فضَّة تستخرجها على التوالى كاللَّيلة الأُولى والثانية ، وكذلك ثالث ليلة ورابع ليلة ، إلى أن يخرج منه في تراب التعليق عوضا عن الفضة سرسم (١) ، فحينثا ترجع إلى فضة تعليق أوّل ليلة ، ويجعل عليها من الفضَّة الغير اللهبيّة مثل وزنها ، وتضيف النَّهب الأُوِّل بالسَّبك، وترقُّقه وتقطعه وتعلقه ليلة ، وتخرجه بالغَد ، وتحرّر (٢) وزنه بعد الزَّرْد (٢٠)، إن كانُ نقْصه أقلِّ من مقدار الفضَّة المضافة إليه ، ثمَّ نخرجه وتغربله من تراب التعليق ، وتردّده وتضيف إليه فضة تعليق ثالث ليلة ، وعليها مثل وزنها فضة غريبة ، وتسبك الجميع ، وترققها وتقطُّعها كما جرت العادة ليلة كاملة ، وكالعادة من الغد تُخرجه وتُغربِله ، وتردَّده وتحقِّق وزنَه ، فإن كان قد نقص مقدار الفضَّتين المضافتين إليه ، وإلَّا تعيده إلى التعليق حتَّى ينقصها ، تفعل به ذلك حتَّى تستوعب معه فى ذلك التعليق جميع الفضَّة المكتوب عليها على التوالى إلى السرسم ، وعليه وزنه فضة غريبة ، وتسبك مع الذهب ، وتعلقه كالعادة ، وتخرجه بالفداة ، وتغربل منه التراب، وتردُّده وتحرُّر وَزْنه [٣ ب] . فَإِنْ كَانْ نقصهمثل الفضة والسرسيم الذي فيه محرر فقد خلَّص من الفضة خلاصا تامًّا كلِّياً . وذلك أنه كلما تردده إلى النار في التعليق لايتبت إلا النَّعب الخالص الناصع لكمال طبيعته ، وتفارقه الفضة المخالطة قهرا ومعها اليسير من الذهب الضعيف القوّة الَّذي لم ينته ولم يبلغ ، وجذا

 <sup>(</sup>۱) «السرسيم » هو المادة الفريبة القليلة الى نتيتى بعد تصميعة الدهب النقى . أنظر
 على بن بوسف العكيم : ضوابط دار السكسه عن ١٦ حاسه رفم ١

 <sup>(</sup>۲) الأصل ( وتحرز ) • •

<sup>(</sup>٣) الزرد بمعني السرد وهو الفيسيسوزوالغربله وتعنى Cribler بالفرنسية انظر Dozy: Supplement aux Dictionnaires arabes, art « سرد ۳ T. I p. 647

سمّيت الفضة الخارجة منه ــ الَّتَى لو يقيت في معلمًا صارت دهبا ــ فضةً ذهبيّة (١).

واعلم أنَّ الفصَّة (۱) الغريبة - أعنى الفصَّة الغير الذهبيّة - تستجذب جميع ما في بعلن جسم الله المنهبة لتبجانسها في الفصَّة ، وينفصلان عن الذهب ، ويخلص الذهب منها من غير حيف ولا نقص في العيار ، وقد وقف على حد معلوم لا زيادة فيه ولا نقصان، برهان ذلك أنك لوعملت هذا العمل المقدَّم ذكره في أربعة أقداح بأوزان متساوية في كل واحد منهما من الشَّهب والفضَّة والتُّراب والتخال والطين مساو للآخر ، وعلَّقت الجبيع في وقت واحد ، وأوقدت عليها ، وقيدا واحدا بحيث لا يكون بعضها فوق بعض ، ويحافيها العمل المتنابع إلى حد الكمال ، خرج الجميع عيارا واحدا محقَّقا محررا . على أن الذهب الذي تحقَّقت عياره وخلوصه من الفضة لو علق بعد ذلك مرة أو مرازًا لم يخرج منه في مرات التعليق سوى اللَّهب اللَّون . وكلَّما زدته تعليقا خرج منه اللهب يغرج منه أن مرات التعليق سوى اللَّهب اللَّون . وكلَّما زدته تعليقا خرج منه اللهب في المرة الثانية أعلى من الثالثة في

<sup>(</sup>١) نصنف عده الطريفة الى دكرما ابن يعرة عن استخلاص الدهب من العسه عما كان مبيعا غي دار الضرب المغربية > وهي الطرف التي شرحها على بن يوسف الحكيم في الباب التالث ربعهم منها أن « غسل الذهب من القضة فصلى وجهين ، احدهما يلاحجار والآخر بالأهزاج ، فالذي هو بالاحجار والآخر بالأهزاج ، فالذي هو بالاحجار يكون بأن يؤخل الدهب المغزوج بالقضة ، فيوقق حتى يساتى معنائح رقاقا ، وتغرش له فرشه من دقال الآجر الا الحجر البعل و ويظر المخاوط بالملح مناصفة ، وروق عليه في فرن يعرف بالتون الشحيرة ، فان القضة تصير في جوف ذلك الربية ، وقد ينسل المحاص بأن يضاف إلى الذهب والملح على هذه المرتبة ، وقد ينسسل النحاص بأن يضاف إلى الذهب المخلوط بالقضة فيء من المحاص بأن يضاف إلى الذهب المخلوط بالقضة فيء من المحاس بأن يضاف إلى الذهب يخلص من القضة ويبقى خالها والأول ميسبك الكل ، وبطعم الكبريت الأصفر ، فأن الذهب يخلص من القضة ويبقى خالها والأول المحربة والمام بنا بناطر بقة المصربة أنها لم تؤد ألى تخليص كل ما أختلط بالمفسة المحربة من يختلط جزء من الذهب بالفضة المصهرة في آخر تعليق ، ولهذا يسميها « قضة منه» .

 <sup>(</sup>۲) مابین لفظی « الغضه » و « الغربیه » اربع كلمات شطبها النساخ فی الاصل نظــــوا لتكرارها .

التعليق ، إلى أن يغف المتقال (1) على حد معلوم لا يعبل النقص أبدا . ويصبر على شدة النار وقوتها . ويثبت فى التعليق . وقد عاد مثقاله ثلث وربع مثقال . ثم بعد ذلك لا ينقص فى التعليق أبدا أبدا .

ومن خواصه أعنى اللَّعب اللَّدى بلغ فى الحيف إلى أربعة وعشرين فيراطا (٢) أنه إذا سنى منه الملسوع بالأَفْعَى أبراً ه من ساعته ، وفعل فعلا أضعاف فعل البازهر الحيوانى ؛ وإذا سنى منه لمن سنى السم أبراً ه وكف عنه فعل السم من التصريف فى الجسم . وإذا حشى منه الحبَّة الرديثة أو الجرح الخبيث أبراً ه فى أيسر وقت وأقربه (٣) ، وإذا عمل مثقال فى الفم نفع من الرَّجِيف وشجّع وقوى القلب . وكلُّ ماذ كرناه من منافعه إن كان محلولا منشَّفا مثل الكحل فإنه يُجعن الذهب [12] فى السبيكة بعقيقة (٤) مسحوق ثلاثة دفوع ، فإنَّه يتكلَّس فاسحقه على صلاية (١) مانع ويفهر (٦) من جنسها مانع حتى يُنتَّم ، ثم يرفع فى إناه زجاج لوقت الحاجة إليه نفعه نفعا . وشاهلته غير دفعة أنه من تعرض للكتابة باللَّعب المحلول على الكافد وهذ جُنُّب فإن اللهب وشاهلته غير دفعة أنه من تعرض للكتابة باللَّعب المحلول على الكافد وهو جُنُّب – فإن اللهب

 <sup>(</sup>١) من الاصل «ادبعه عشر» والواقع ان الاساره هنا الى ان عبار ١٤ قد بلغ الحيصوالجوار المتريزى: كتاب الأوزان والأكيال الشرعيه نشر Tychsen س ٦٠٠ وبكون وذن المقال على هذا الاساس هو وزن الديناد الشرعي أي ١٤٠٥ جوام ٠

<sup>(</sup>٢) هى الاصلى «اديمه عسر» والوامع أن الإشارة منا إلى أن عيار ١٤ قديلغ الحيف والجوار عبر صحيح > لان الذهب لايكون خالصاً من الشورا لب أذا وصل إلى هذا الحد، أذ لابد أن يكون ٢٤ ميراطا > ولا الطن أن هذا الأمر قد غفل عنه أبن بعره • وأغلب الطن أن الخطأ هنا من النساح الذي بحيث لم أنه نسى حرفى (بيز) بعد (عشر) •

<sup>(</sup>٣) من الاصل « وافرسه » ولا معنى لها عنا ولعل الصواب ما اتبتناه في المتن

<sup>(</sup>٤) يبدو أن هذه الكلمه محرفه لانها لاتساعد على فهم سياف الجمله •

<sup>(</sup>٥) اله للسبحق كالهاون آو المهراس

<sup>(</sup>٦) مد انهاون التي يدي بها - انظر

ينفع من الأمراض الخطرة <sup>(۱)</sup> فى العين ، ويقوِّى النظر ، وخاصة <sup>(۲)</sup> إذا كحل به ، وقد يخرج على وجه اللهب الغير تبر فى بعض الأحيان فى حال السبك إقليميا ذهبية <sup>(۳)</sup> ، ولكنها غير نافعة ، ولملها فى فعلها عكس فعل إقليميا <sup>(٤)</sup> التبر .

وإذا تمطَّل حَمْلُ أَى شجرة كانت وقلَّ ثمُرُها فسُمر فيها وسهار من النَّمب وزنه سدس مثقال فإنَّها تنجمل ويكثُر حملُها أكثر مما جرت به العادة بإذن الله تعالى .

وكل كَيُّ يكون بسبيكة ذهب فإنَّه لَا يفتح أبدا .

وكلُّ طام يُطبخ في قدر ذهب نفعَ جميعَ الأَمراض القلبية ، ويشجَّع مدمنها .

وإذا سبك الذهب وقُلِّب في ماء تقوع ينفع من الرَّجيف لمن شربه ، ويوافق الإخلاط. السوداوية وإزالتها .

وقد علمتَ انجذاب النفوس إليه ، وتأتُّسَها به بخاصية ركَّبها الله فيه .

<sup>(4)</sup> أورد على بن يوسف الحكيم في كتابه و الموحة المستبكة في ضوابط دار السسبكة ، يعض مفا الفائم الطبعة على مغرب من المنظم المنظ

<sup>(</sup>۲) الأصل « وخاصيته » ٠

<sup>(</sup>٣) « اقليميا » أو « قليميا » مادة توجد في خبث الذهب والفضه عند صهرها أو ترسب في القاع ، ذكرها أبن سينا في القانون ثقال : « قليميا الذهب » أفضله الذهبي المنقسودي الرمادي اللون الطرى ، والصفائحي أغلط ، وذكر ابن سينا فوائدها الطبية للمين ، أنظر ابن سينا: القانون (٢٧/١)

<sup>(</sup>٤) الأصل « (قليم »

### فصـــل في استخراج الفضة الذهبية

### من تراب التعليق كل ليلة بمفردها :

لتسمة الباب التعليق أول ليلة عفردها، وتنائيه بقليل ماء وتسحقه بالفيفر سخقا قويا إلى أن تحمل فيها تراب التعليق أول ليلة بمفردها، وتنائيه بقليل ماء وتسحقه بالفيفر سخقا قويا إلى أن تحمل تحقيق نعومته ، فتجعل عليه من الزّقيق ما أردت وأنت ملازم السحق ، إلى أن تعلم أن جميع مافى جسم ذلك التراب من الفضّة قد عَلِق ، بالزّقيق ، فصد ذلك تفيض عليه من الماه ، وتغسله ، وتعسقي عنه الماة ، وتحترة أن لا يخرج من الزتيق في الماه شي ، ثم تبجعل الزئيق في رَفَّ وتلويه ليا قويًا ، وتحصره فيخرج الزئيق من مسام الرق ، وتبتى الفضّة كالجوزة ، فلجعلها على شقفة فوق النار ، فإنَّ الزئيق الذي قد يتى مع الفضّة يفارقها ، ثم تسبك ، وتَعرف وزنّها ، وتكتب عليها : \* فضًة تعليق أول ليلة ؟ ثم تفعل بجميع الأثربة كذلك على التّوالى (١) فاعلم ذلك ، والله المواب .

<sup>(</sup>۱) يلاحظ منا أن ابن بعرة قد فيل اليطريقة «الملقمة» أي المعالجمة بالزئيق المتبعمة حالياً في استخلاص معدان النصب المتعد كيمياتياً أو المتداخل تداخلا في استخلاص معدان النصب المتعد كيمياتياً أو المتداخل تداخلا وقياني السائل يتسابك طريقة معالجة النصب بالزئيق على مفعة العلزي الا عند اتصال الذهب بالزئيق السائل يتسابك الزئيق وتصاسك هذه الجزئيات مع بعضهما البعض ويمكن امتصاصها على حيثة كتلة عجبته تعطير وترف باسم « الملقم» و وتجري بعد ذلك عملية قصل بين الذهب والزئيق بوساطة عملية تقطير بسيطة قوق الناز ؛ ولكن يتيسر اجراء عملية الملتف يلجأ الكيميائيون كما أشار ابن بحسرة أيضا الى الذهب لكن ابن بحسرة منا لم يوضيح لنا طريقة غسل وتسغيه الشعبة والزئيق من تراب التعليق مع أن هذه منا لم يوضيح لنا طريقة غسل وتصغيه الشعبة والزئيق من تراب التعليق مع أن هذه تميز ما الاخلاط الاخرى من تراب وغيره فيجمع الذهب من آن لا تحر من تلك المجارى بعد أن كانه تعبرها الاخلاط الاخرى من تراب وغيره فيجمع الذهب من آن لا غير من تلك المجارى بعد أن كنفر من تلك المجارى بعد أن كلفي عيها المعارى عند أن كلف المجارى بعد أن تلقي عليا كلا علية التعلير علية كلا المعام في تطمة من بالرئيق خلق النصب القلة يضما الماحز ( الرق ) للتخلص من الزئيق الزائد عن الحاجة وتجرى بعد ذلك عملية التقطير ، أنظر بوسيد العارة وتجرى بعد ذلك عملية التقطير ، أنظر بوسيد العارة وتجرين بعد ذلك عملية التقطير ، أنظر بوسيد العارة وتجرى بعد ذلك عملية التقطير ، أنظر بوسيد العارة وتجرى بعد ذلك عملية التقطير ، أنظر بوسف العارة وتحرين ؛ عام استخلاص المعادن ص ٢٤٧ و وانقر

Donald (M. Liddel): Handbook of Nonferrous Metallurgy (London 1945) pp. 275 ff.

## النائيالثانئ

### في معرفة نقود الذهب المختلف العيسارات والشكل [؛ ب] مبلغ نقص كل نقسه منها عن العيسار الصرى في التعليق.

الليمقويية (۱) نقصها في التعليق حتَّى تلحق بالعيار المصرى في كل مائة مثقال مثقالين ونصف. ورسم واجب الصكه وأجرة ضرابين خمسة . الباقى اثنان وتسعون ونصف قيمة كل مثقال سيمة وثلاثون درهما ورِقا إذا كان الصرف أربعين بدينار . ويفضل بعد ذلك ما نقص في تراب التعليق وهو تائى المثقالين<sup>(۲)</sup> وتصف سرسيم . والثلث الآخر يتلاشى .

----

۱۱) الاصل « اليميوريه » والصحيح ما انتياء في المتن والديدا اليعفوبي يسمب الى يعفوب بن يوسق بن عبد المؤمن من أمسراه الوحدين بضمال افريقيا الذي توفي بعراكش في جمادي الاول سنة ٩٥ هـ • ( اول مارس سنة ١٩٩ م) وقد تولى من ١٨٥ الى ٩٥ هـ ( ١٩٨٤هـ١١٩ م ) انظر : زامبور : معجسم الانساب حا ص ١١٣ وانظر ايضا عن الدينار ليقوب :

Lavoix: Catalogue des Monnaies Musuimanes, (Afrique et Espagne) No. 729; Sauvaire: Matériaux pour Servire à L'Histoire de la Numismatique et de la Métrologue Musulmanes (Extrait du journal asiatique) Paris 1882 p. 247.

وقد اعتبر ابن بعره الدفائير اليعقوبيه أعلى المملات الاجنبية التي ترد الى دار الضرب المصريه لسبكها وذلك بالنسبه لما فيها من القحب اذ لا نخرج منها الا ما يسمى بالسرسيم ،

دي كل ١٠٠ مثقال ٥ر٢ تقصها في التمليق ٠ ٩٥٥ ٥مثقال احرة

و و به مثقال

وقیمتها صرفا کل مثقال یساوی ۳۷ درهما

 (٢) في الاصل ٥ مثقال ونصف » وهـو خطا لان النقص في تراب التمليق اصلا مقالبن ونصف وهو ما اثبتناه في المتن • واعلم أن اللهب إذا كان عال مثل اليحقوبي لا يخرج منه في تراب التعليق إلَّا ذهب سَرْسِم وإذا كان ذهبا دونا لا يخرج منه إلَّا فضة ذهبية ، وكلما يخرج في تراب التعليق من نقص الذَّهب متقالُه وزنُ ثاثي مثقال لا غير ، والبقية تتصعد وتتلاشي وتهلك من قوة النار .

السعبايك تعليق ، ومبلغ (١) نفصها فالتعليق من كل ماية متقال خمسة مثاقبل ، ورسم [واجب] الصكة والفرابين خمسة مثاقبل ، الباقى تسعون مثتالا قيمة كل مثقال ستة وثلاثون درهما بالصرف المذكور . والمستخرج من تراب تعليقها سُرْسِم . رفيها ما يكون نقصها فى التعليق [بهامش ٤ ب] أقل من ذلك على قدر محكها وقيمتها .

والمنسعية اللطفرية . ضرب أزبك (١٠ نقصها في التعليق من كل ماية مثقال أحد عشر مثقالا ورم الصكه وأجرة الفرابين خمسة دنانير ، الباقى أربعة وثمانون . وثقالا قيمة كل مثقال تلاثة وثلاثون درهما ونعسف بالصرف المذكور .

#### **المرابطية (3) مثل ذلك .**

(۱) في الأصل و دمس ، وهو لفظ لا يمكن تمسيره وربما كان افترامى لعظ ( ومبلسخ ) مساعداً على تبين المعنى القصود ، وهذه السبائلة تعليق : من كل ١٠٠ ه مثاقيل مقدار نقصها في التعليق

، ١ ه رسم وآجر

٩٠ مثقال الباقي

ومن هذا النوع من السيانك ما يكون نقصه مى التعليق أقل من ذلك على عدر اختب الره مالحك ومعرفه قيمه عياره ، وقيمه هذه السبائك بالصرف كل منقال يسارى ٣٦ درهم

(٢) الدنائير المظفريه ضرب آزبك في كل ١٠٠ مثقال ١١ منفال نقصها في التعليق

۱۹ و رسم وأجرة ٨٨ مثقال الباقي

وقيمة هذه الدناتير صرفا: كل مثقال ... ١٣٣٥ درهما

 (٣) الاصل « المرابطه » وهو يقصب ١ الدنانير المرابطية » ونقص هذه الـدنانير في التمليق مثل الدنانير المظفرية • وعن الـدنانير المرابطية المظر •

Sauvaire: op. cit., pp. 220, 221.

والتابكية :(١) نقصها فى التعليق خمسة عشر مثقالا من كلَّ ماية، ورسم الصكه وأُجرة الضرابين خمسة ، والباق ثمانون ، قيمة كل مثقال اثنين وثلاثين درهما بالصرف المذكور .

**والنورية :** (٢) نقصها في التعليق عشرة مثاقيل ، وأجرة ورسم خمسة ، الباق خمسة وثمانون ، قيمة كل مثقال أربعة وعشرون درهما بالصرف المذكور .

العوقية : (٣) نقصها ثلاثون مثقالا من المائة ، ورسم وأُجرة خمسة ، الباق خمسة وستون

 (١) الاصل « التابكية » وهو يقصد « الدنانير الإتابكية » وهي تلك التي كانت تضرب في الموصل وسنجار ومختلف بلاد الجزيرة انظر أميور معجم الانساب حـ ٢ صر ٣٤١ ومن ٣٤١ أي الموصل وسنجار ومختلف بلاد الجزيرة انظر أميور معجم الانساب حـ ٢ صر ٣٤١ ومن ٣٤١

و رسم وأجرة

١٠٠ مثقال من الاتابكة ١٥ مثقال مقدار نقصها في التعليق ٠

٨٠ مثقال الباقي

وقيمتها صرفا كل مثقال = ٣٢ درهم

(۲) الاصل « التوریه » وهو یقصصصه « الدنانیر النوریة » التی ضربها الملك العمادل نور الدین ابو القاسم محمود بن زنکی بدهشتی وحلب وهو من الاتابکه بالشام توثی سنة ۱۹۵هـ الى ان توفی فی ۱۱ شوال سنه ۹۲۱ هـ امطر زامبور : معجم الانساب جـ ۲ ص ۲٤۱

معجم الامساب جـ ٢ ص ٢٤١

من كل ۱۰۰ مثقال ۱۰ مثاقيل نقصها في التعليق المرب السك وأجرة الفرب المرب السك وأجرة الفرب المرب الساقي المثقال الباقي

وقیمتها صرفا کل مثقال یا ۲۶ درهم

(٣) الدوقية الواقع أن هذه الدائلية لا يقصد بها أبن بعرة الدوكان Ducat التي كانت تقرب في البندقية وعرفت في الشرق العربي باسم « بنسدقي » أو « افرتني » أو « المشخصة» أذ لم يكن حتى عهد أبن بعره قد ضربت البندقية مثل هذه الدائلير اللمبية والما المشخصة و انظر و انظر .
القصود بالدوقية هي عملة صقلة الذهبية التي ضربت في بالروق • انظر
Sauvaire: op. ctt, p. 156

وانظر عبد الرحمن فهمي محمد : من فضة الأيوبيين الى نحاس المماليك ( مجلة مرآه العلوم الاجتماعية م/٧ يولية سنة ١٩٦٤ ) ص ٦١

من حدَّه العملة كل ١٠٠ مثقال ٣٠ مثقال تقصها في التعليق ٠

٥٧ ° ه ٦٥ مثقال الباقي

وقيمتها صرفاكل مثقال يه ٣٦ درهما

مثقالًا قيمة كلُّ مثقال ستة وعشرون بالصيرف المذكور .

والذهب المفسوخ (١) بالفضّة قيمته على محكّه .

وهذه مقالات واضحة في معرفة القيمة ، وبالقليل يُستنكُ على الكثير .

أَهَا اللَّهُ مِ الحُشُرِ (٢) فلا يعلم نقصه في التعليق إلا الله سبحاته وتعالى .

<sup>(</sup>۱) يقصل الذهب الضميف المختلط به فضة ولفظ الفسخ يعنى و الضعف » إنظلسس الغيروزبادى : القاموس المحيط فصل الفاء باب الحاد ادادة ( فسخ ) وقد قرا البعض هذه الكلية ( المنسوع ) وهو خروج عن المقصود • انظل مسيفة مهيد الدراسات الإسلامية في مدود م1 المالد المناسفة عند تختلف من سبيكة المدد ١٣٠ من ١٩١٩ حاشية \* تختلف من سبيكة المدد المناسفة بهنا الناسبة المدد المناسفة المنا

 <sup>(</sup>٢) « الذهب الحشر » وهو الذهب البكر الذى به اخلاط أخرى وقد أكد ابن بعرة أن
 « نقصه فى التعليق لإيمامه الا الله » والواقع أن كميه الذهب الخالص التى يتم الحصول عليها
 من «الذهب الحشر» تختلف بالنسبة للأخسيلاط المدنيه الطفلية العالقه بمعدن الذهب تفسه -

## البائلالثالث

في عمسل عيسارات يمرف بهسا قيمة كل صينف من الذهب العشر وغيره بالعث بعد الحمي الله

يوَخدَ مثقال إلا قيراط ذهب جايز حايف عال يجعل عليه قيراط. [10] فضة ذهبية (أويسبك يسبكه وينقش عليها : «عيار ثلاثة وعشرين قيراطا»، شمّ تأخداثنين وعشرين قيراطاً من اللهب المال أيضا ، وتبجل عليها قيراطين فضة ، وتسبكها كالأول وتنقش عليها : «عبار اثنين وعشرين قيراطاً » تفعل ذلك وأنت تُنقص الذهب قيراطا قيراطا ، وتعوضه فضة ، وتنقش عليه مبلغ عياره ، إلى أن ينتهي إلى ربع رباعي فضة ورباعي ذهب ، وعدة هذه العيارات ثمانية عشر عيارا ، وزنها ثمانية عشر مثقالا فيها من الذهب عشرة مثاقيل ونصف وربع وثمن ، ومن الفضّة الذهبية سبعة مثاقيل وثمن ؛ هذا عيار غير الجايز ، والجميع متقوية مسكوكة في قلب فضة مع المحكّ على الدوالى ، أوّلها الجايز ، وآخرها عيار رباعي ، فإذا وقع لك ذهب مجهول ("")

 <sup>(</sup>١) في الاصل « الخمير » ولعل الصواب ما البتناه تأكيدا لما ذكر في اخر هذا الباب

 <sup>(</sup>۲) هذه العبارة يستقيم سناها لو جاءت كما في المتروهي في الاصل (ذهبية فضية) فتصبح
 ( فضية ذهبية ) وعى النص أنضعيف الذي وصفة أبن بعرة بالفضية الملونة بنصب في
 ص٣٥ وص٥٥ وقد عاد أبن بعرة نفسه إلى تأكيد هذا النوع من الخليط وهو « الفضة النهبية »

<sup>(</sup>٣) الأصل « ذهبا مجهولا » والواقع أن وجود عبارات معدله أماما لمعرفة عيسار أى نوع من النمب بواصطة حك الذهب المعسدان وبجواره يحك الذهب المرابة المنطقة على المرابة المستملة حاليا أيضا في مصلحة الدمنوالوازيزوني الصاغة ، والمحك حجر أسود وصف لنا على أن يوسف الحكيم الشروط الواجب أتباعهساللمحافظة عليه وطرق استعماله وهو ما يسميد (ميان » وأطلق على العباد المعدل اسم (الامام) أنظر : على بن يوسف الحكيم : ضسدوابط دار السكة ص ١٣٢ وص ١٣٣ وصد المحتمد المستحدة ال

نحكَه على جانب العيازات المقدّم ذكرها ، فيظهر لك من لؤنه ولون شبهه من العيارات مبلغُ قيمته على الوضع الصحيح المحرَّر بعد الحَمَّى . فإنَّه ربّما كان في جسمه نحاس فيكون لونه على المحكُّ أحمر عال ، وهو ناقص في العيار ، وهو إذا حَبىَ تغيّر لونْه . ورَكِبَهُ سواد وغُبْرَةً على قدر ما فيه نحاس من الكثرة والقلَّة ، فافهم ذلك ، واعمل عليه تصب إن شاء الله تعالى .

# النائلالي

### في معرفة تعليق الذهب وصفة بناء الأتون

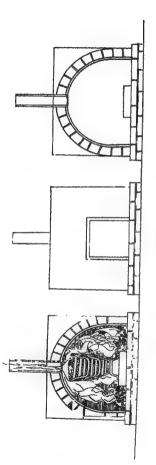
تُبنى قبّة داخلها مدوَّر ، وخارجها مربّع ، عرض أرضها أربعة أشبار فى أربعة أشبار ، خارجا عن عَرْض جلدانِها ، بالطَّين الحرُّ والمِلح ، كلَّما بُنى مِدْ ماكان ، لُيُّس داخلها بالطين والملح ، إلى حدَّ قُطْب القبّة ، فتُختَم بَبَربَع فَخَّار لطيف مفتوح لتنقُس النار منه ، ويكون لها باب كباب الفُرْن ، وله طابق فخَّار بإفريز مفروض فى البِناء ، وتكون أرضُ القبّة ، وتفعة عن الأَرض مقدار مد ماكَيْن طوب .

### صفه عيارات تراب مغلوط بعيار الذهب

يۇخدَ من الطُّوب الأَحمر الهشَّ الجديد جزء ويدتُّ ناعمًا ويُغربَل ويُخلَط. الجميع ، كيلٌّ واحد ملح ، وكيْلان طوب ، ويندّى بقليل ماء .

### صغة تعليق الذهب

يؤخذ من هذا المخلوط ويوضع فى قدح فخّار أحمر ، وتجعل فيه اللهب مرقفًا مقطَّمًا كالأطفار ، راقة ذهب ، وراقة مخلوط مِلْ القدح ، وركب فوقه قدحا آخر ، وشُدَّ وصْلَهما بالطَّين ، وتخيم على الطَّين خوفا من عارض ، ويودعان وسط الأتون فوق لِبنة أخرى وقدح مَكْبوب إن كانت أقداحا كثيرة فى كل واحد [٥ ] منها ذهب مخالف للصّنف الاخر ، فليجعل أبدًا قدح الذهب العال قوقه ليقابل النار ويصبر على حَرِّها ، وقدح الدُّون أسفل ، وهو أرفق به ، وقطع النار فيه أقل ، ثم يَنجعل قُرَم السَّنط ملاصقة حيطان القبة والأقداح فى وسط القبّة ، ثم يوقد بها إلى أن تشكل ، ويسد بابا بالغطاء من أول الليل إلى الثانى من النهار ، فيفتح





وسوم توضبعية وقطاعات لاتون تعليق اللعب

الأتون ، ويُخرِج منه ما فيه ، ويَعَكُ الخمَ عن القدح ، ويغربل ما فيه بغربال يُجلَس تحده قصرية فَخَار ، ويحتفظ بالنراب ليستخرج ما فيه من الفضّة ، ويحقق بالميزان ما نقص في تلك الوقدة ، ثم يعاد إلى التّعليق حتى يُعلم أنّه قارب الجواز ، فحينت يُحكُ منه قبالة الجايز (۱) [ هامش • ب ] فإن كان لونه كلونه فيعمل له عيار ، وإن كان دونه ردّ إلى التعليق حتى يلحق الجايز .

<sup>(</sup>١) أى بجوار أثر حك الذهب المصدق المعروف معدار عداره ويلاحظ أن العيارة الني بعد لفظ ( الجابز ) أدرك الناسخ تركها سهدوا فسجها في هامش الصديفة ( فب) مع وضعملامه عبد أول العبارة في الهامش وعلامه معاشلة بعد لعمل (الحابز) ليجدد مكا زالعبارة بالضيف

### النائبالخاس في عياد الهسرجة

يُسبك الذهب الله على المسائك، ويقطع طرق كلِّ سبيكه ، وتسبك الأطراف جملة ، يُوخط منها وزن مثقالين ، ثم يُفرب من وركين مساويين في القدر والوزن ، ويضرب من الأميري الذي هو الأصل مثلهما (١) في الوزن على قالب فولاذ هذه صورته (ثم يصور في النسخة (٢) ثم تجمل الأوراق الشيخ الأوراق في القدح على المخلوط متقابلات ، والمخلوط فوقها ، ثم تجمل الأوراق الأصل وهما فوقها في القدح بعينه ، وتغطيها بالمخلوط متقابلات ، وتكتب عليه قدح العيار ، وتشد الوصل كما جرت به المعادة ، وتخع عليه بالطين ، ويودع في أتون لطيف أعد برسم العيار ، وتوقيد عليه يوما وليلة ، ثم تحرج أوراق الأصل والفرع وتمسح كل ورقة منها على لوح خرر وزن الأوراق بالمثقال والحبوب من قبل تنام ما قطعت النار منها ، ومقدار مازادت به الهرجة من حبَّ ، ثم، تقابل بأوراق الوزن في كيكتي الميزان ، فإن رجحت عن الأصل واو بعشر حبَّ ، غنه عقد جازت ، تعمل دنائير وتخم بعد جلائها ؛ واعلم أنه مي عُملت أوراق الأصل برسم لديار من دينار أميرى ، واعتبر العيار على ذلك ، فريما لا يجوّز الهرَجَة ، ويحتاج إلى تعليد ديار من دينار أميرى ، واعتبر العيار على ذلك ، فريما لا يجوّز الهرَجَة ، ويحتاج إلى تعليد دينار أميرى ، واعتبر العيار على ذلك ، فريما لا يجوّز الهرَجَة ، ويحتاج إلى تعليق لديار من دينار أميرى ، واعتبر العيار على ذلك ، فريما لا يجوّز الهرَجَة ، ويحتاج إلى تعليق لديار من دينار أميرى ، واعتبر العيار على ذلك ، فريما لا يجوّز الهرَجَة ، ويحتاج إلى تعليق لديار من دينار أميرى ، واعتبر العيار على ذلك ، فريما لا يجوّز الهرَجَة ، وحتاج إلى تعليق

 <sup>(</sup>١) الأصل د مناها > الصحيح ( معلهما ) لأنه ذكر بعد ذلك انهما أدبعة أوراق ورقتين من المدهب الذي علق وورقتين من الأميري وحرف الواو بعدها لعل صحته (في) لتستقيم العباره وتصبح ( مثلهما في الوزن)

<sup>(</sup>٣) من اسف ان النساخ قد اغفل رمسيم صورة فالب الضرب الفرلاذ لانه ذكر ( ثم يصور في النسخة ؟ ويظهر أن ابن بعرة كان قد أوضع صورته في النسخة الأصلية التي نقل عنهــــا النساخ سمخته والتي نعتمه عليها الآن اذ جاءفي المخطوط عبارة تشير الى وجود الرسم ( هذه صورته )

ثان وتجديد ضرب وعيار ، وهذا فيه خلاف وعُشر ؛ ذلك أ<sup>1</sup> أن اختلاف عيارى الأصل يؤخر المَهرَّجة ويُشرَّرها (<sup>7)</sup> ، والواجب أن تَجعل الأرض سِكَّة واحدة ، فإذا احتج للعيار أخذ من تلك السكَّة بقدر الحاجة وعايرَ طيه [3 أ] فإن زادت الهَرَجة واحتيج إلى عيارِ ثان كان عين السكَّة حاضرا فيعاير منه مطمئنا من الخلاف في العيارات ؛ فافهم والله المستمان ، وعليه التُكلان . \*

<sup>(</sup>۱) (ذلك ) مكررة مرة أخرى في الأصل ( ذلك وذلك )

 <sup>(</sup>٣) اأأصل « وتفزها »

# الناكلسلائن في جلاء الذهب ليغتم

تَجمَل اللهبَ يعد تَدُويره فى قدح نَخَّار أَحمر، وتَجعل ملحًا مدقوقًا مندَّى بقليل ماه حلو (۱) ويُوقد عليه بنار الحطب القويَّة ، إلى أن يدور الملح كما يدور الرَّصاص ، ويجرى ويُقلَب مبايك ، فتُخرج الدنانيرُ منه ، وتُعَسَل بالماه البارد والرمل الناعم ويجفَّف فى قدح على نار لطيفة ، ويُختم (۲) ومتى تُطِخت القُويَة (۲) سِنا الولح أَبراَّها بإذن الله تعالى .

<sup>(</sup>١) يفصد ۽ ماء الشرب »

<sup>(</sup>٢) انظر المقدمة وماجاء قيها عن السيالك المصبوبة •

<sup>(</sup>۳) (۱۱قوبه) أو القوباء احد الامراض الجلديه التي تصيب الانسان والحيوان وغالبا ما تكون الاصابه بها في الرأس فيتسبب عنها سقوط الشعر وهو مرض معروف في مصر بهذا الاسم ويعرف في سوريا عند العامه «حزاز» ويسمي بالفرنسية Darte

انظّر: الامير مصطفى الشهابي : معجـــمالالفاظ الزراعية بالفرنسية والعربية ( دمشق ۱۹۵۳ ) ص ۲۷۶

## النائلسابع

### في معرفة تعديل كل هرجة من الذهب

### وما يحتــاج من الذهب عنــــد النقص في التعليق ليبلغ الجــايز من غــير حيف ولا نقص

مثاله أنَّ الهَرَجة إذا أردت تنقص حبَّة في كلَّ مثقال وزنها مائة (1) . فأردنا تعليقها ليلة ، لا تَنقُص تلك الحبة ، وكما علمنا إذا علَّقت ليلة نقصت حبتين في المثقال وهذا حيف ، فيُتحيل حبَّى لا تَنقُص الحبة الملاكورة ؛ والطريق في ذلك أن تعلَّق من المائة خمسين فإنها تنقص حبثين [في] المثقال ، ثم تجمعها بالسبك مع الخمسين الأخرى ، فتجيُّ حبة تنقُص من كلَّ مثقال فتعدَّله ، وعلى مثل هذا فَقِسُ جميع الهرج ، واعلم أن الذهب المنحَّس (٢) إذا علَّق وتردَّد في التعليق وتحيف لايُخلف العيار ، ويكون نقصه عظم إن لم يُسبك معه مثل عُشر وزنه فضة ذهبية فإن تلك الفضة تستخرج جميع ما في جسمه من النحاس بسهواة ، ويلحق العيار .

 <sup>(</sup>٤) ربما كانت هذه العبارة ناقصه لان المعنى لا يستقيم تماما على هذا الوضع ولعله يقصمه « أن المهرجه التي تزن مائه مثقال أذا أردت أن تنقص حبه في كل مثقال » خاصة وقد عاديدر الجملة يشأن هذه الهرجه فذكر « أن تعلق من الماية خمستين ٠٠ ثم تجمعها بالسبك مع الخمسين ١١ لاخرى »

<sup>(</sup>١) يقصد الذهب المختلط بمعدن النحاس

# النائطلفاين في استغراج ما في تراب التعليق

إن كان تراب التعليق فيه فضة فلا تجعل في حَجَر السّبك سوى قلحين كيل وعليه من الزّبيق عشرة أرطال بعد تنابية التراب بالماء ، وتليير عليه الحجر نصف يوم ، ثم تمالاً الحجر بالماء ، وتنبير عليه ألحجر نصف يوم ، ثم تمالاً الحجر بالماء ، وتنبير عليه أرم دورات ، وترصّع جميع ما فيه من ماء وتراب وزليق وفضة في ماجور وتحركه ، فيختلط الماء بالتراب ، ويرسّب الزّليق والفضّة فتقطف الماء والتراب في ماجور وتيحيّف فيا بعد ، ويقرص أقراصًا، ويعصر الزئيق آف رقّاً فيخرج الزئيق من مسامه ، ويَوضة آثراصًا، ويعصر الزئيق آف رقّاً فيخرج الزئيق من مسامه ، ما اجتمع من الجوزة في مطر فخار إلى ثلثيه ، وتمالاً بقيته شقاف مكسر ، وتركّبه على قلمر فيها ماء عثم توقد فوق قبر المطر ، فيحمل ماء عثم توقد فوق قبر المطر ، فيحمني الزّئيق ، ويقطّر في القيد التي فيها الماء ، ويكونُ القيلا في مغر تعدد فيها المائم ، وتحد إلى الأقراص التي جفّفت في الظل في خفرة في الأرض ، فتحقل القرائ ، فتحقد فوق قمر المقل ، فيتحمّل ويكبّ على قدر أيضا مماوء اماء ، فتوقد فوق قمر المقل ، فيتحمّل الزّبيق في القيلا ، فتحرّج ويكبّ على قدر أيضا محلوء اماء ، فتوقد فوق قمر المقل ، فيتحمّل الوثبيق في القيلا ، فتحرّج وعليها خمسة أرطال زئيق ، وتعمل في عجر المسبك منها أربعة أقداح ، وعليها خمسة أرطال زئيق ، وتعمل في بها كما عملت في الفضل عن كلً درهم فضّة أوذه ودن درهمين ونصف زئيق لا غير المن وزن درهمين ونصف زئيق لا غير الم

 <sup>(</sup>١) وهذه بعينها هي طريقه لا المنشعة ٤ بالزئبق التي سبق أن أصار اليها أبن بعرة في اللب الأول عند حديثه عن استخراج لا الفضة الشعبية ٤ انظر ص٥٠

# النائبالنابيع

### في تصفية الغضة بالرصاص

الفَضَّة إذا كانت سالة من نفس السّواد واللَّحام وكانت كأنّا طَلْغ (1) فامتحابًا أن يبرد منها موضع ، شمَّ تُحكى ، ويرى ، وضع اليبرد ، فإن آسودٌ أو تغيّر فهى مفشوشة ، وإن لم يتغيّر فهى طَلْمَ ، والفَضْة المُنمَّافُ كلَّما رُقَت إلى الروباص لا بدّ لها من النَّقص ، إلَّا أنَّ الثانى أثلً أن اللَّوَل ، واللّه ينخرج من النقص يُسمى ، حَيَّق ، (٢) فأمَّا التصفية فتؤخذ الفَضَّة وتجاً ، في بُوطه (٣) فقمَّ ما ما مراك والله عنه النصف جيرمُعلَّقاً ، والنصف رماد مغربل . [و] تندى الجميع في بُوطه (٣) مقمَّرة من مخلوط وصفته النصف جيرمُعلَّقاً ، وانصف رماد مغربل . [و] تندى الجميع

<sup>(</sup>١) يغصد بهذا اللفظ ( الغضت النقية الخالصة ) مع أن لعط ٥ طلقم ٤ اسمعمله بعض الكيميائين المرب مرادفا لكلمة ٥ ملقم ٤ أي غاز النصب والفضة المتعلط بالزئيق انظر J. Ruska : Al-Raxi's Buch Gehelmniss der Gehelmnisse, (Berlin, 1997) p. 65.

<sup>(</sup>٣) ورد هذا اللفظ في مؤلف عبد الرحمن بن نصر الشيزرى «نهايه الرتبة في طلب الحسبة» أنشر البائز العربني ) ص ٩٧ في الباب الثاني والثلاثين في الحسبة على النحاسين والحدادين » لا يجوز نهم أن يهزجوا النحاس بالنحاس في البحث الذي يخرج للصاغه وصباكي الفضه عند السبك به بصلب النحاس ويزيده يبسا فاذا أفرغ منه طاسه أو هارن انكسر صربعا مثل الزجاج » وذكسس بالنحار البرائز العربني « أنه أنم يستعلم أن يجد لهذا اللفظ شرحا بالمراجع والمعاجم المندأوله ٢٠ وكن بدرة قد أوضع هنا معنى ( الحيق ) بأن « انذي يخرج من النقص بسمى الحيق » وهو أقصد الجبث أي الأوصاخ الناتجة من اتحساد مساعدات الصهر بالأخلاط الارضية المائد سهرها ويلاحظ أن إبن يعرقهنا أسنبل مادة الجبر كمساعد للصهر لاختزال اللفضة لأن الجبر من النوع الذي يتحد كيبائبام الاخلاط الطفلة والرملية وبكون معها أوساخا للصهر

انطر بوسف العارف : علم أسنخلاص المعادن ص ٢٥

<sup>(</sup>٣) الأصبح هذا أن يقال « بوط » أو «بوته» بالناء فقد ذكرها أبن العوام فى مفرداته عسلى الصورة الأولى وجمعها « أبواط » وهي ما يعرف الإن باسم البوتقة

انظر مادة ( برط ) Butta, Butis, Buttis ( انظر مادة ( برط ) R. Dozy: Supplément aux Dictionnaires arabes (Paris 1927), T. I. p. 128

بقليل ماء ، ومع الفضة إذا كان وزنها ثلثاية درهم ، رطل رَصاص ، ثمّ تجعل عليه الفحم ، ويُنتَخ بالرَّوباش نفخًا متداركًا ، فإذا دارت الفضة جَعَل عليها حطبًا ، والنفخ مستمر إلى أَن يحترق الرَّصاص والنَّحاس ، وتَظهرَ طلغما فتُخرَج وتطرِّق (1) على السَّندان بالبطرقة ، ثم تُحمَى وتدور وهي حامية ، فإن لم تتفزّر (<sup>7)</sup> فقد طَهُرَت ، وإن لم تقبل الدوران وتفزّرت ففيهامن الرساص ، وتقبل الدوران على الحمى ولا تنفزر (<sup>٣)</sup> .

<sup>(</sup>۱) في الاصل يتقط ( اي يصبها وينقطها) انظر Dozy: op. cit., T. II, p. 703 ولكن اللفظ الذي يتمثى مع السيساق ( وتطرق ) إشالة الى تصفيحها بالمطرفه عسل السندان وهي خطوة ضروريه العبليه السنك .

<sup>(</sup>٢) أى « تتشقق » وتشفق المعنن بعداستخلاصه وطرقه يحدث عادة عند أطرافه وهو عيب ينشأ من وجود مواد غريبة في المعنن قد تكون الكبريت أو النجاس أو الفضه أوالكلسيوم ولكن هذا العيب لايظهر في الفالب في المعدن وهوساخين لذلك سرعان ما تتشقق دراهم المفضسة غير الدقية بمجرد الطرق عليها بقوائب الضرب وقد يظهر هذا العيب أيضا في الذهب عنسد ضرب الدفائير من ذهب به شوائب وبرد بعسد تسخينه •

<sup>(</sup>٣) الواقع أن الفضه توجد في الطبيعة على ميثة فلز أو متحدة مع عناصر أخرى فقد تتحمد مع الذهب مكونة سبيكة طبيعية هي ممسدن الإلكتروم ولكن لاستخلاص الفضه من خاماتها تتبع طرق مختلفة أهمها :

الله الصهر المباشر وتستنه الى خلط الفضة بخامات إخرى بنسب محددة ثم يصهمهم
 المخلوط مصا وتستخلص منه الفضههة باساليب التنقيه •

ب \_ طريقة الملفية ولميها تتحول النضه مبدليا الى « ملهم » ثم تستخلص الفضه من الملفــــم بالتسخين فيتطاير الرئبق ويكمف في ارعية خاصه ويتخلف فلز الفضه \*

وفى حالة استعمال الطريقة الاولى أى طريقة الصهر \_ وهى التى أشار اليها ابن بعرة هنا \_ بلام أولا تحويل المعدن النظام لل خليسط من النفقة والرصاص فيتحلل الكبريتيد بتأسير الرصاص مؤدة خليسا الرصاص وتختلط الكبريتيد بتأسير معدنيا ، وتغتلط العشف النارصاص مؤدة خليسا معدنيا ، وعندما يحتوي مخلوط الفضه والرص مى على معادن أخرى كالنحاس أو المنجنيز يستحسن أوضع المخلوط فى بوتقة حتى تنصهر الخيلاط ثم يسلط عليها تياد هواقى فيتاكسد الرصاص الامكن يتعرض سطح الركام كان اكسيد أوبدلك يتعرض سطح الركام كان اكسيد أوبدلك يتعرض سطح المنافضة المهادن المنسود بقعل الهواء فيتاكسد النصاص ويقية المهادن الاخرى وبالنسبة لعام تاكسسد المنطقة عن طريق المبدئ الفلزات الاخرى دون المتخلاص القشة من المنطقة عن طريق النفتم بالروباش فى المبسبة بالروباش فى استخلاص القشة من جسم الرصاص » ويعبر عن ذلك و بالتصفيسة بالروباش فى استخلاص القشة من

انظر عن طرق استخلاص الفضة بالصهـــر يوسف العارف وآخرين : علم استخلاص المعادن ص٢٢٥ ـــ ص٣٣٩ •

# النائي النختاع

### في صغة عمل الدراهم النقرة

تُسبك الفضَّة ، ومهما دار منها أوّلا فأوّلا يُقْلب في الدَّسْت (ا) بعد تغطية ما في البُوتَقة من الفضَّة [إلى] أن تدور جميعا ، فإنّها تَنضَج وتتصَّعدوتتحيِّف [17] وإنما التوفير في قلبها أوّلا فأوّلا ، ثمّ توخد السبائك فتقطَّع قِطَعا بالقِسمة أكثر من درهم ، كلَّ قطعة ، مثاله أنّ السبيكة [التي] وزنها عشرون فرهما تقطّع خمس عشرة قطعة ، وتعمل دراهم ، فإذا احتجت مائة قيواط. تُحرَّر أيضا بصِنْجة المائة تحريرا ثانيا لتَصحَّ أوزانُها مجتمعةً متفرقة ، فإذا نقصَت القطعة عن درهم فيعمل منها نصف وتُجلى ، وتُختَم .

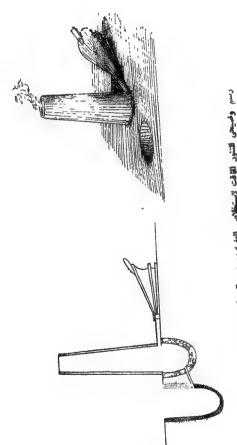
<sup>(</sup>١) في الاصل: «الدرسل»ويقصد به انامعين لوضع المدن السائل ولعله ( الدست)الذي انسار اليه ابن بعرة في الباب الخامس عشر ورقه ١٨ س / ١٧ وهر ما يعبر عنه بكلمه Tinette انظر: مادة ( دست ) في

# النائل لحائف شيم

### في صفة جلاء الدراهم النقرة

إذا أُحكم تدويرُها وتحريرها أُحريبَت وأُطفِيْتُ فى ماء اللَّيْمون والمِيلِع ، وعُركت به ، فإذا ظهر بياشُها جُليت بالرمل الناعم المغربَل ، ويختم عليها بعد أن تنشَّف فى النَّخاله ، وتُغرَبَل منها ، والحَمْىُ يكون فى كفَّ حديد ، والقُراضة (١) تُسبَك وتُعمَل دراهم كالعمل الأَوَّل حتَّى لا يَبقى إلا درهم واحد ، يسبك ويُدور ويُجْلَى ويُختَم عليه ، وبالله التوفيق

<sup>(</sup>١) همى الأجزاء الصفيرة من الدمامير والدرا هم · انظر مادة ( قرضي ) Dozy: op cit. T. II, p 329



وضيحي فلتنور الؤفت لاستظلاص الفشه من جسم الرصاص ( العبق )

### النائي لثاذع شرئ

### في أس تخلص الفضة من جسم الرصاص الذي

یست. «حبق » (۱)

يوُّخذ الحبَق [و]يدقَّ كالفَتيت <sup>(٢)</sup> ويُنجعَل في بَوطة <sup>(٣)</sup> مقعرة من رماد وحَده مندَّى بالماه ويُبنَى عليها بغابة صفةً بَرْبخ عال طوله ذراعان ووشع قُطره شبر ونصف ، وأَسفله أَوسمُ من أعلاه ، وفيه الرَّوباش مبنيَّ عليه<sup>(٤)</sup>، ليس له باب مفتوح ، ثمَّ بملاًّ فحم بعدحريقيهِ بالحطب ، ويُنفَخ عليه إلى آن يدور الحَبَق ، ويجعل عليه من الرّصاص لكلُّ قنطار من الحبق ـ حسابـا ــ عشرين رِطلا رصاصًا فإذا استوعبَه أودعْتَ إِجميع الحبق وهو عَلْفة (٥) فحم وعَلْفة حبق ، ثم تحقَّقت دورانَ الجميع ، يكون إلى جانب هذا التَّنوّر خارجا عنه بوطة مقعرة من جير ورماد

<sup>(</sup>١) سبق شرح هذا اللفظ في الباب التاسع من المخطوط •

<sup>(</sup>٢) (الفتيت) كلمه تعنى الأجزاء الصغيرة من الخبر وابن بعرة هنا يستعبر اللفط للدلاله على الجزئبات الصغرة من الحبق المدقوف انظر : مادة ( قت ) قي

Dozy: op. cit. T. II. p. 236

<sup>(</sup>٣) يظهر أن هذا النوع من البوط ليس بوتقه وانما حيثة حفرة أرضيه مقعرة لوضمه الحبق مع الرصاص فيها ويبنى عليهـــا بربغ ويتصل بها الروباش ( المنفاخ ) وقد أشار على ابن يوسف الحكيم الى منل هذه اليوط المؤقتة الني كانت تصنع كوعاء من مواد تتناسب مسمع العملية المطلوبة ويسميها (كوجل)

الظر على بن يوسف الحكيم : ضوابط دارالسكة ص ٩٤ وحاشية ؟ من نفس الصحيفة •

<sup>(</sup>٤) انظر الرسم التوضيحي ص٧٧

<sup>(</sup>٥) ( العلقه ) هي الغذاء الذي يقدم للحيوان خاصه ويقصد بها ابن بعرة هنااستمرار تغذيه البوطه بالحبق كلما انصهرالرصاص الوجود بهاء

Dozy: op. cit. T, II, p. 160 انظر مادة (علف)

وقد أشار على بن يوسف الحكيم الى عذه النغذيه المستمرة لمخلوط الغضة والرصاص بقوله « وتطعم الرصاص أبدا حتى تخرج تقبه خالصه » انظر على بن يوسف الحكيم : ضوابط دار السكه ص ١٤

نصفين بالسويّة ، منخفضة عن أرض البوطة [الأُولى] فيجرى جميع مادار فيها من الحبق وغيره إلى البوطة<sup>(1)</sup> البرانية والنفخ مستمرّ .

وعلى وجه ذلك إقليميا (٢) فشّة كالزُّجاج البولص (١) وهو وسخ يجتمع من المعمى والرّماد فيرمى بها ، ويكشف وجه الحبق منها بماسك حديد ، ثم يصير ذلك العبق قرصًا واحدا ، فعند ذلك يُهدَم التنوَّر ، ويجعل مكانه بوطة أخرى مقمّرة من رماد وجير مُفلفا ، نصفين بالسّوية ، مندى بقليل ماء كما جرت به العادة ، ويبنى قوقها قبة قصيرة العلوَّ ، ولها باب واسع ، وقبالة الباب طاقة لطيفة ، وفم الروباش مبنى عليه فى جَنْبها (٤) وتملاً تلك البوطة فحم ، وينفغ عليها ، ويجعل القرص [٧] عليها ، ويجعل القرص على الفحم والنّفخ مستمرً ، إلى أن يدور ذلك القرص [٧] با فيستد بباب القبة جميعا بطين ورمل ولا يزال النفخ مستمرًا إلى أن يدور من تلك فيستر من تلك النقدم من تلك النقدة من تلك القرق ، وهو علامة بخارها . وهو كالفشّة النقرة ، (١) فيوشود أم يصفّى فى بوطة ثالثة مكشوفة بغير بناء كالبوطا الأولى (١) ، فيعود ما بتى فضّة طلغم ، ويؤخا . ذلك الجنار (١) ويستعمله العطارُون فى دِهان الزَّبادى وغيرها .

<sup>(</sup>۱) انظر الرسم التوضيحي ص٧٧

<sup>(</sup>٣) سبق شرح و اقليميا » فارجع اليه ص٥٥ -

 <sup>(</sup>٣) في الاصل و البوليس » ولمنه يغصد ( الزبياج البولمس ) وقد اثسار اليه ابن مماتي
 Ehrenkreutz في منه
 كتابه قرائي الدواوين ( صوريال ) ص ١٣٥ وانظر تمليق Ehrenkreutz
 العالمة ( Julietin of the School of Oriental and African Studies, University العبارة of London, Vol. XV, part. 3, p. 431, note, 8.

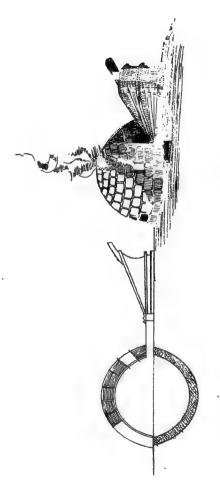
 <sup>(</sup>٤) انظر الرسم النوضيحي ص٨١٨
 (د) « جنبارا » لفظ مشتق من الفارسية (جنبر) وممناه «الطوق» أو «الحلقة» وبالمربية

<sup>(</sup>۱۰۰ « جنبارا ۱۰ لفظ مشتق من الفارسية (جنبر) ومعناه «الطوق» الو اللحظة» وبالطريعة ( نشير ) والحل ابن بعرق يقصد أن المجوق يجف على دائر الجفئة من الداخل فيلتمسق بها في هيشه طرف - انظر محمد موسى هنداوى : المجم في اللغة الفارسية مادة ( جنبر ) ص ۱۲۰

<sup>(</sup>۱) الاصل ( النقرى ) ويقصد بها (النقيه) والمعروف أن اللفظه لم ترد بغير الصورة التي عليها في المتن فيقال ( الدراهـــم النفرة ) أي الدراهم التي ننلب الفضه في معدنها • أنظر القلقسندى : صبح الاعنبي ج ٣ ص ٤٤٣

<sup>(</sup>٧) الاصل « كالعصه »

<sup>(</sup>٨) الاصل « جلنبار » وهو خبت الغضه الذي جف حول دائر الجفنة ويسسميه على بن بوسف الحكيم ( الرداسنج ) وأوضح فوالها الطبه ، انظر ضوابط دار السكة ص ٩٨

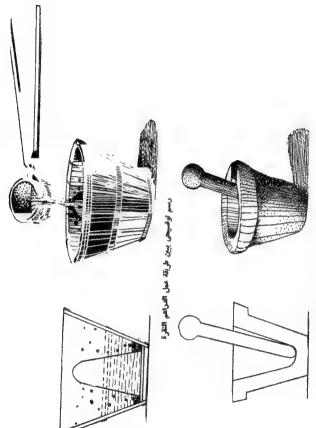


رسم توضيعى لبوطه استخلاص اللضة من الحبق

ويقلب على رأس خشبة كالخودة (1) قايمة فى وسط دَنَّ مُلوء بلاه الحلو ، وعلى تلك القبة قليل من ثراب الفحم المسحوق ، فيكون ذلك سببا لتدوير الفضَّة مُدَحرجة ، وهى كالماء على القبّة ، وتنزل فى الماه الذّى فى الدَّنَ فيصير نُقطًا مستديرة كبارا وصغارا ، ويكون إلى جانب السّباك صانع آخر يكون بيده قحم مدقوق متواصل رشَّه على القبة كلما قلب عليها السّباك الفضَّة يمنعها ذلك من الألتصاق يعضها ببعض ، وتعين على صحة تدويرها ، ثم توُخذ تلك التُقطد من قعر الدنّ فتُغسَل من وسخ الفم ، وتُنشَّف على الباب ، ثمّ يوُخذ [11] عيارُها وبالله التوفيق (٢)

 <sup>(</sup>۱) ( الخودة » هي القبه الصغيرة وقد شرحها اين يعرة نفسه حين ذكر في السطرالتالي
 وعل نلك ألقبه » انظر الوصم التوضيحي لوحة ص٨٥٠

 <sup>(</sup>٢) يشير ابن يعرة هنا الى طريقة انتاج سبائك الدر هم عن طريق الصب لا عن طسويق التصفيع والتطريق • انظر القلمه •



رسم توضيحى للصلابة الانع والظهر الحجرى

# المِنْ الْمِنْ الْمِنْ

يوتحا من مجموع هذه الدراهم بعد تخليطها وزن خمسة عشر درهما ، وتجعل تحت الروياش مع رطلين رصاص ، والرصاص ينسبك قبل الفضّة (١) في بُوطة قد تُلتَّت مخلوط الثلث حير والثُلثين رماداً ، وصفة الروياش (٢) ينفاخ مكبوبُ الرأس ، يخرج ريحه من فعه إلى أسفل في وسط البوط فيُخرِج الرصاص ما في جسم الفضّة من النّحاس ، ويصير النّحاس قرصًا ، في وسطه قرص لطيف فضّة ، وفي جسم تلك الفضّة من الرصاص ما قد على ما بتى فيها من النحاس ، فتبطل النفخ ، وترمى القرص الرصاص ، وقد عاد جنبارا ، ويوخذ القرص الفضّة ، ويُجعل في بوطة ثانية من مخلوط جليد ، وينفنخ عليها بالروباش كالأول ، إلى أن يحترق بعيّة الرصاص اللّدى في جسم الفضّة (٣) ويصير ذلك القرص في وسط الرّصاص أصغر من القرص الأول ، فتأخذه وترمى بالرّصاص أيضا وتجعله في بوطة ثالثة كما فعلت أوّلا ، وقد خلصت الفضّة من جميع ما فيها من الرّصاص والنحاس ؟ فحينتذ تُحقِّق وزنها وتُحرَّده ، فإن كان أرجع ذراهم ونصف أو أرجح فيعلم أن الميار صحيح لم يقع فيه سهو ولا غلط ولا خيانة ،

<sup>(</sup>١) لايعهم من ذلك أن الرصاص ينسبك بمعرده بعيدا عن المفضة وإثما يشير ابن يعسسوة ألى حصيقة كبمبائلة وهي أن قابليه الرصسساس للصهور دائما أسرع من الفضة ومن المصروف أن الرصاص يتصهو عنه ٥٣٠٠ مثوية بينما المفضة تنصهو عند ٥٩٥٠ مثوبة ، انظر يوسف العارف: علم استخلاص للماذن ص٧٠

اطهر السياري الها بعرة منا الى وسيله تسليط تيار الهواء على الرصاص المصهر لتحويله الى اكتب الرصاص التخليص القضه منه "

# البالبالخاخيع عثيرك

### في جلائهسا ليغتم عيميا

يوُخذ الخل الحذق ويغل فى دَسْت نَحاس ، وتَحكَى الدَّراهم ، وتُرَمَى فى ذلك الخل ، وتُحكَ الدَّراهم ، وتُرمَى فى ذلك الخل ، وتُعرَك فيه بالولم إلى أن يخرج سوادُها ، ويَظهَر بياضُها ، فتَمسل بالماء الحلو دفوع ، إلى أن ينقى بياضها فى دمت من (١) خشب ، ثُمّ يُعرَك فيه بالسُمَّاق (١) إلى أن يزداد بياضها ، وترجع كالفضَّة الطَّلْمَ ، فتنصَّف بالنخالة حتَّى تجعثَ ، وتغربَل من النخالة ويُختَم عليها بالسكَّة ؛ والسلام .

(١) الأصل ( دستارى )

وانظر ابن البيطار : كتاب الجامع لمفردات الادوية والأغذية جـ٣ ص ٢٩٠٥ وص٣٠٠ وانظر :

Illustrated Polyglottic Dictionary of Plant Names (Cairo 1936) no. 2973 p. 510.

Sumac, واللاتينيه ، Rhus Coriaria واللاتينيه ، Rhus Coriaria واللاتينيه ، Rhus Coriaria واللاتينيه ، ۱۳۵ و الفر السيادي وهو شجر ينبت بالمسلم • انظر السياري : نهاية الرتبه ص ٣٣ ،
Ahmed Issa : op. cit. p. 156, No. 3.

### البالإلتيان عشيره

# ف استخراج ما تخلّف في الأحكوار والبواتق والتراب من الفضة الورق وما يحتاج ذلك من الزئبق

توخد البواتق الذى سُبك فيها الوَرق (١) ، وتسحق وتضاف إلى التراب فى الحَجر على كل وَيَبْتَين (٢) تُراب بعد تنديتهما بالماء سنّة أرطال زِنبق ، وتلوّر الحجر على ذلك نصف خار ، ثم تماذ ذلك الحجر الماد والمحجر على ذلك نصف خار ، ثم تماذ ذلك الحجر المنتقبة الحجر الماء ، ويحرّك التراب ، ويُنحى الحجر فيحرج الماء والنواب فى دفعة واحدة ، ويبنى المناع كالجوزة ، فما أجتمع من الجوز يُجعل فى كوز فخّار إلى ثلثيه ويماذ بقيته بالشقاف المكسّر ، وركّبه على فما أجتمع من الجوز يُجعل فى وتوقد على ظهر الكوز (٣) النار ، فإنّ الزئبق إذا حمى يقطّر فى القدر المملوعة بالله ، وتبنى الفضّة المورق فتُصفّى بالروباش ليحرق ما فى جسمها من السّحاس ، ويسمير طلقعا ، وهلما العمل له أخلاف ، ولا تُردّ إلى حجر المسبّك كُرات الذّهب والفضّة النّقرة .

 <sup>(</sup>۱) يقصد بالورق منا ألفضه وقد ذكرالمويزى و أن الدراهم المصريه المنتى وهى التى يدعوها أهل مصر الورق » أنظر أغاله الأشيال ) ص ٦٥

وانظر الورق بمعنى الفضه في Sauvaire: op cit., p. 246. (۲) اله به وحدة للمازين المربة والدياع الرباع المرباع المرباع المرباع الرباع المرباع ال

ای نمانیه ملرة ۱ انظر القلفشندی: صبح الأعشی ج ۳ ص 251 Mahmoud Bey: Le Système Métrique actuel d'Egypte. (Journal Asiatique)

Mahmoud Bey: Le Système Métrique actuel d'Egypte. (Journal Asiatique) Septième Serie T. I (Janvier 1873), p. 82.

 <sup>(</sup>٣) الاصل ١ الكور ٤ والصحيح انهــــــا (الكوز ) الذى وضع فيه الفشة والتراب مـــع
 كـــر الفخار · والكوز قدح من معدن قد يكون من النحاس أو الصاج أو الصفيح ولكنه هنا من
 الفخار ·

Dozy · op. cit. T. II, p. 498.

### النائللتيابع عشرع

### فيما يلزم كل واحسسه من المستخصين

#### الشارف:

الذى يلزم المُشارفَ <sup>(۱)</sup> حفظ. جميع الحواصل من فضَّة وذهب وسِكك وعُدَد وغيرِها وآلات وصِنَج العيار وخَتْم الأقداح ، وخَتَم الأَثُون وتحرير وزن عبارَى النَّهب والفضَّة ، والمقابلة بالحساب، وخطَّه <sup>(۱)</sup> بلذك .

#### الشياعد :

والذي يلزم الشاهد أن يشهد على جميع من حَوَت الدار بما علينه من أعمالهم ، ومباشرته إيّاهير ومقابلته على الحساب ، وخطّه بذلك عليه .

#### النقاش :

والذي يلزم النقاش إن لم يكن أمينا أن يُختَم على يده كجارى العادة ، ومن

<sup>(</sup>١) وقد ذكر ابن مماتى المشارف من بين المستخدمين من حملة الاقلام في العصر الابوبي وحددهم بسيعة عشر رجلاهم:

أنظر أبن مماتى : قوانين الدواوين ( سوربال ) ص ٢٩٧ ــ ص ٣٠٦٠

 <sup>(</sup>۲) الإصل ( وحطه ) والصحيح ما ذكرته في المتن لأن الشاوف كان يوقع بخطه بعيسيد مراجعه الحساب والتاكد من صححه \*

لوازمِه أن لا يشتغل بشئ سوى نقش السكّة ، ليتمهّر فيها يكثرة إدمانه ، فلا تحكيه الزُّغليّون ، وفيه عائدة (أ) أخرى أنَّ الصنّاع لا يجمعون على سكّة جليلة .

### القدم:

والذي يازم المقدَّم دون الجماعة حفظ. عيارَي الذهب والفضَّة من ثلاثة أوجه :

أوّلها: تحقيق معرفة وزن أصل كلِّ هَرَجَة ترد إلى دار الفّرب ، ومبلغ تقصها كلَّ يوم فى التعليق ، ومبلغ ما استقر عليها عند الجواز ، ليأمن تبديل الهَرَجة إذا قاربّت الجواز بما هو دوبا فى المبار ، ومع الجائزة غير المختومة من غير علم المستخدمين ، ويفسيع على الديوان واجبها ووقيدها ، أو ربما يكون عند صاحب الهَرَجه سكّة فيختمها خارج الدار ، ويكون كلما عمل هو فى دار الفرب هَرَجَة بواجب التيوان ، قد عمل فى بيته أضعافها بلا واجب ، إذ له الاختيار فى ذلك ، إذ لم يَجد من يعرف طريق حراسة الأمون أى التنور ، أو يَجعل فى الأمون عرضًا من الدهب الإسلامي ذهبا روميًا مسروقًا من الخمس ، ولا يعلم المستخدمون به ، فيضيع على الديوان واجب الخمس وسببه إهمال [19] معرفة مافى الأمون .

[الوجه] الثانى (٢): أن الأتون إذا كان مهملا يَطُوح القنّم ختمه والحَيْطة أن يجتراً عليه كانت إليه أبواب الفساد مفتوحة من وجوه شتّى: أولها أنَّ الهرَجة إذا قاربت الجواز كان من الممكن أن يعمل صاحبها فى بيته عيار أصل وقوع من ذهب وغيره ، وفوع من ذهب واحد وعلّمها بعلامات مشبّهة بعلامات المستختمين فى الأصل والفرع وخَمَ القلّح بحتم يشبه ختم المدار ، وأودعه الأتون سرّا ، فإذا عمل المستخلمون عياراً لتلك الهرّجة للّذي أيكون عصود صاحبها سرقتها ، وأودعوه الأتون فلا يخرج إلّا القدح المتمّ ، فإذا اعتبروا وزنة وجلوه جائزا فيؤمر

 <sup>(</sup>١) ويذكر ابن معاتى اغتصاصا شبيهـــابنك للشاهد يصفة عامة « من لوازمه أن بضبط كل شيء معا هو شاهد فيه وأن يكتب الحساب الموافق لتعليقه » ابن معاتى : قواتين اللدواوين ص ٣٠٤ .

 <sup>(</sup>۲) يلاحظ أن المؤلف لم يذكر الوجسة الثالث لحفظ عيارى الذهب والفضة وريمسا
 تركه الناسمة سهوا

سختم الهُرَجة وهي ناقصة الديار على غير علم منهم ، أو يسرق قدح الهياد من الأتون ، ويفتح ويقص من أوراق الأصل مقدار تقص الفرع ، ثم يعاد ويختم كما كان ويُوفَع الأثون ، فإذا اعتبر وحُرّر عند حروجه وافق الأصل الفرع ، فيظن المستخلمون أن الهرجة قد جازت ، وتحمّم وهي ناقصة الديار ،أو ثبلك أوراق الأصل والفرع بأوراق قدهيّمت (۱) . وهي أصل فتوافق في التحرير الأصل والفرع ، وتوخد من الفضة الملهبية السحالة الرقيقة فيجعل منها وزن قيراط في قطعة من طين البواتق ، ويلطخ ذلك الطين في جوف بوتقة صغيرة تكون هذه البوتقة مهيّاةً لوقت الديار الأميري الذي هو الأصل ، فإذا سبك فيها فقد خُولط بالسّبك هذا القيراط الفضة مع النّبوب ، فينقص عباره ، فإذا أعتبر يكون الفرع أهلا من اللّهب الأصل فيظن جوازالهرجة [ وهي] ليست بجايزة .

وأما حفظ عيار الفضَّة فمن ثلاثة أبواب :

الياب الأوّل : أن لا يصنى حجر الفضّة إلّا فى الدّار بحضور العلول . ومباشرة المقدّم ، و [ يُعرف ] حجر الفضّة بطيّة على الحارّ ، فإن تفوّر ذلك الحجر فيعاد إلى التّصفية .

[الباب] الثانى: أن لا يتولى وزن الفضة والنّحاس وإيداعها الكُور سواه وملازمته الكُور إلى حين يغرُغ السّبك ، ومنع مَنْ يَقرُب إلى الكُور غير السبّاك خشية من تتميم أو إضافة تُحاس زائد على التعديل .

[الباب] الثالث: وهو البابالكبير وهو الخلل بمرفة وجوه حفظ العيار ،وذلك [٩ ب] لأنه ربما قد وقع التغريط. فى تعديل الفضَّة والنَّحاس أو السَّهو أو التتميم وقت السَّبك ، فلا يظهر ذلك الوقت اعتبار العيار .

والذى يجب الاحتراز عنه وقت التعديل أعنى وقت عمل المبار وهو مظنة التتميم من محممة وجوه : إمّا فى المخلوط بمبان الطُّوب أعنى الجير والرَّماد ، أو فى الطوب الَّذى حول البُوطة ، أو فى الطوب الَّذى حول البُوطة ، أو فى الرَّوباش ، أو فى الماسكة الحديد الذى يعدّل به الوسخ ، ويَبقَى القحم على وجه المسبوك ، أو فى رَحَى قطة فضَّة فى البوطة على حين .

### الضراب:

والذى يلزم الفرّاب أن يَحمى الفضَّة حَمْيَكَيْنِ : أُولاهما أخف (¹) من الثانية وتطريق الثانية أكثر من الأولى لتسلم الفضة وقت الخلاص من السّواد والغيرة وأن لا يطفىً الفضَّة إلَّا بالملح والخلُّ والدماً قَلَيْظهر كلَّ بياضها ، وأن لا يختُم على سكَّة دراسة ، ومهما نقص من وزن الفضَّة وقت العمل لَرْمه أن يقوم به من أُجرتِه .

#### السماك:

والذى يلزم السبَّاك أَن يحضُر وزنَ النَّحاس قبل طرحِه فى البُوتقة والقضَّة فى حال السبك ، فإن دَرَك ما يكون من ذلك عليه ، ومنى آختلَّ العيارُ كان هو المأخوذ به ، فإنّ توك الحاصل فى حالة السّبك عليه ، والمسلم تحت يليه .

\*\*

تم الكتاب بعون الله تعالى وحسن توفيقه حرر ذلك فى ثانى عشر القعدة المبارك سنة ألف ومائة وخمسة وثلاثون من الهجرة النبوية على صاحبها أفضل العملاة

<sup>(</sup>١) الأصل ﴿ أَجِفَ ﴾

### ملاحق المخطوط

\_\_\_\_\_

السنكة الأيوبية المصرية

بمتحف الفن الاسلامي بالقسساهرة

# سلاطين الأيوبيين في مصر

350 - PAG e-	١ الناصر صلاح الدين يوسف
PA = 0.00 = 0.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00 = 7.00	٢ ـــ العزيز عماد الدين عثمان
**************************************	٣ — المنصور مصد
180 -018 a	<ul> <li>العادل سيف الدين أبو بكر ( الأول )</li> </ul>
**************************************	<ul> <li>ه ـــ الكامل ناصر الدين محمد</li> </ul>
07F - V7F ← N77F - 37F →	٦ ـــ العادل سيف الدين أبو بكر ( الثاني )
<u>→757</u> <u>747</u> - 148.	٧ ـــ الصالح نجم الدين أيوب
۷۶۲ هـ ( ۱۲۶۹ م د ۲۱ يومه »	٨ ـــ المعظم تراشاه ( ٢١ يوم فقط )
~ 70 78 ∧ 0.71 - 7071 7	<ul> <li>الأشرف موسى ( تحت وصاية أبيك )</li> </ul>

	وې	قار	ونڻ	ئوع المدن	رقم السيخل	1
الدين يوسف ، ٨٩٠ هـ هرة ه هـ	07∨ <b>ES</b> 7					
هامش خاوجي: محمد رسول الله أرسله بالهدى ودينالعق ليظهره هامش أوسط: ولو كره المشركون صل الله عليه وعل آله هامش داخل: الناصر عال - الملك - غاية - الناصر عال - الملك الموركز: ورسف ين أيوب إيوب إيوب إيوب إيوب	هامش خارجي:  يسم الله الرحين الرحين مسئد الدينسير وخسياية وخسياية الله اله الشوحاء الامريك الم الم الموجاء الامريك المستشيء بأمر الله المين داخل: المستشيء بأمر الله مركز: الحسن	71	£,V&°	د هپ	YY <b>4V</b> A / 1	`
هـ هـ هامش خارجي : وهامش المخلي وهامش المخلي والمركز : منافق منافق منافق منافق منافق المنافق (١)	۱۷۵ هامش خارجی :  بسم آن الرحس الرحس الرحس فرب هذا الدیتر بالقاهرة  سند احدای وسسسه بر  معمد الله  دخمسالة  دخمسالة  داخل و والركز :  مثل رقم (۱)		٣,٩٠٠	5	YY43Y/1	۲
هـ هـ هامش خارجي • هامش الوسط • هامش داخل الركز : منال رقم ( ١ ) لا الرحة (١ ) رقم ٣	عامش خارجي :	٧.	£, £ £ • 0, 07 • 7, 74 •		77477 /Y 77477 /Y	
	41		-			-

	-45	ره ـــــــ	قتر	cio	نوع المدن	رقم السجل	1
مول الله أرسله دينالحق ليظهره كله ځلى: نك • غايه •	هامش خا محمد رم بأيدى ود على الدين هامش دا عال * الم صلاح الذ هركو:	هامش خارجي:  بسم الله الرحين الرحيب ضربهدا الدينر بالخاصره وحسمايه علمش واخلو: لا الله الا الله الو العباس النساصر لدين الله المير الركو: الإمام هركو: الإمام	19	7,01. 7,7. 7,7.	>	YY41Y /Y1 YY4VA / W YY4VA / £	٦ ٧ ٨
<b>اوجی وهامش</b> رگو رقم ( ٦° ) (۱) رقم <b>۱</b>	هامش خ داخلی ومر	۵۷۸ هامش خارجی: پسم الله الرحمن الرحیم ضرب هذا الدینربالقاهرة سسنة ثمان وسسبمین وخصسایه هامش داخل ومرکز: منل رقم (۲)	٧٠	2,720	>	YY43Y/ #	4
ارچی وهامنی رحّد رقم ( ۱° ) (۱) روم ۱۰	عامش خا داخلی و مر	٩٧٥ <b>خاوجي :</b> بسم الله الرحين الرحيم ضرب هذا الديتربالقاهرة مسئة تسسع وسبمين وخسساية ع <b>امتي وطركز :</b> مان رقم (٦)	Y. Y. 19	£, ££. £, 1£. £, 177°	»	3 \YFPYY • \YFPYY r \YFPYY	11
تا <b>دچی وهامش</b> رگز رقم ( ۱ ) (۲) رقم ۱۳	د <b>اخلي وم</b> مئل	هاهش خارجي: يسم الله الرحمن الرحيسم ضرب منا الديتر بالقاهرة سنة تمانين وخمسماية هاهش داخلي ومركز مناز رقم (٦)	19 19 14 14 14 7*	7,77. 7,7. 2,97. 1,97. 2,77.	A	YY43Y / Y YY43Y / A YY43Y / o YY4VA / 3 YY4VA / A	17 01 77 V/

	دج	شار	دنن	نوع المدن	رقم السجل	1
ه هد ه <b>اهش خارجی وهساهش</b> داخ <b>تی ومرکز :</b> مثل رقم ( ٦ ) اوحة (۲) رفم ۱۸	۵۸۱ هامش خارجی:  سم الله الرحين الرحيم  ضرب هذا الدينريالقاهرة  سنة أحسك و تعالين  وخسسايه  هامش دخل ومركز:  مثل رقم (۲)	19	£,77. W, <b>74</b> .	<b>ذهبي</b> «	YY91Y /1• YY9A• / 1	14
ه. <b>هامش خارجی وهامش</b> <b>فاخلی ومرکز :</b> مثل رقم ( ٦ ) اوحة (۲) رقم ۲۱	ماشن خادجی: بسم الله الرحمن الرحیسم بسم الله الرحمن الرحیسم ضرب هذا الدیتر بالقاهرة سسلة النین وتباتیسن ماست داخل ومرکز: ماشن داخل ومرکز: مثل دقم (۲)	Y. Y. Y. Y.	£, Y£. £, av. £, ye. £, ye. ₹, Av. ₹, 20. ₹, 10. ₩, ye.	10 20 21 20 20 20 21 21 22	3742 77477/37 77477/47 77477/37 77477/37 77477/47 77477/47	7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
هسامش خارجي وهامتي	هامش خارجي : يسم الله الرحين الرحيسم شرب هذا الدير بالقاهرة سبعة ثلت وقسسالين وخسسايه عامش طاقل ومركز : عامش طاقل ومركز :	Y. 19 19 Y. Y. Y. 19 19 19 19	£, VA. Y, Ao. Y, Q. £, Ao. o, V. Y, oo. o, t, Ev. £, Ev. £, 1£.	10 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	179Y 1.494 / 1 1.494 / 1 1.494 / 1 17937 / 9 17937 / 1 17937 / 1 17937 / 1 17937 / 1 17937 / 1 17937 / 1 17937 / 1	79 71 71 77 77 77 77 77

45	4	دعر	وذڻ	أوع المدن	رفم السجل	1
ه هـ هـامش خارجي وهامش داخل ومركز مثل رقم ( ۱° ) اوحة (۲) رقم . )	هامش خارجی: بسم الله الرحین الرحیسم نسر مند الدین القاهرة رخسمایة مرک و المسالین هامش داخل و مرکز: مثل رقم (۲)	14	£,1 <b>Y</b> •	ڏمپ	YY97Y/EV	£ a
ه هامش خارجی وهامش داخل وهراکز : مثل رقم ( ۱ ) اوحة (۲) رقم ۲ ؟	هامش خارجی:  بسم الله الرحید  نرب هذا الدیتریالقاهره  سنه خس وقسانین  وخسسایة  همش داخل وهر تو:  مثل وقم (٦)	19 7. 19 7.	£,VV° T,aV° T,£V° a,YV° £,YY°	20 T T H	YY41Y /Y• YY41Y /Y1 YY41Y /Y# YY41Y /Y# YY41Y /Y6	£ / £ / £ / £ £ 6 6 6 7 6 7
ه هـ. هامش خارچي وهامش داخل ومرکن : مثل رقم ( ۱۲ ) اوحة (۲) رقم ۲۰	هامش خارجی : بسم الله الرحین الرحیم ندر هذا الدیزرالقاهرة سسنة ست وتسانین رخیسیایة : هامش داهل وهرکو : مثل رقم ( ۲ )	7. 7. 7. 7.	£, %0. £, V%. V, YV. 0, %%. £, %. 0, £%.	3 3 3 3	1V1+1 YY41Y/YV YY41Y/YA YY41Y/Y+ YY41Y/Y+	£ \
، هـ. هامش خارجي وهامش داخل ومركز : مثل رتم ( ٦ ) لوحة (١٢) رتم ٧٥	هامش خارجی: بسم الله الرحمن الرحیسم ضرب هذا الدینربالغاهرة نسستم و ثمانین وخسسایه هامش واخل ومرکز: مال وقم (۱۲)	Y. 19 Y.	7,07° 7,57° 7,71° 7,97° 2,°0°	3 3 0	YY41Y /YY YY41Y /YY YY41Y /Y2 YY41Y /Yo YY41Y /YV	70 20 20 70 70

4	وجــــــه	عر	ونن	نوع	رقم	1
		_		المدن	السجل	1
مثل وقم (۵۳)	مثل رقم (۵۳)	Y. 19 Y. Y. Y.	1,1V. 0,.V. 1,11. 0,.4. 7,A1. 7,A0. 1,1V.	دهپ د د د د د د	YY43Y/#X YY4VX/ V YY4VX/ YY YY4VX/ YY YY4VX/ Yo YY440/ Y	0A 09 7, 7, 7, 7,
ه هـ	<b>&gt;</b> AA					
هامش خارجی وهامش داخل وهرگز مثل رقم (۳) آوحهٔ (۲) رقم ۱۸	هامش خاوجي: بسم الله الرحين الرحيم ضرب هذا الديزيالقاهرة مســــة ثمان وثمـــائين وخــــماية هامش داخل ومركز: مثل رقم ( ٦ )	19. Y.	\$,10. \( \tau_1 \tau_2 \\ \) 14. \( \tau_1 \tau_2 \\ \) 2. \( \tau_2 \\ \) 2. \( \tau_2 \\ \) 3. \( \tau_2 \\ \) 3. \( \tau_2 \\ \) 4. \( \tau_2 \\ \) 5.	> > > > > > > > > > > > > > > > > > >	> 194" Y4914/P1 Y4914/E1 Y4914/E1 Y4914/E2 Y4914/E2 Y4914/E2 Y4914/91 Y4914/91 Y4914/91 Y4914/91 Y4914/91	70 77 74 74 77 77 77 77 77 77 77
ه مب	^^					
_	هامش خارجی: بسسم آلف الرحدن الرحید صرب هذا الدینریالقاهرة سنسة تسسم و ثمالین خسسمآیه هامش داخل ومرکز: مثل رقم (۱۲)	7.	£, £Y• £, \\		*****/** ********	A* A)

***************************************		-			1	
	دجــــــه	<u> در</u>	وڏڻ	نوع المدن	رقم السجل	1
۔ هامش خارجی وهـامش	دنانيو ضرب القـــــاه او غيو بسم الله الرحم الرحيم ضرب هــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	Y- 14 1A Y-	£,7% w,0% w,0% E,0%	»	77417/21 774A-/ * 774A-/ £ 774A7/ *	AY A** A\$ Ao
الدین یوسف شدریه مامش خارجی وهامش داخل وهامش اوسسط ومرکز :	Kyı	۲۰	۳, ۷۲	٩	<b>1</b> /0·1	۸٦
ه م <b>هامش خارجی وهامش</b> <b>داخل ومرکز :</b> مثل رقم ( ٦ ) لوحة (۳)	هاهش ظاوجي : بسم الله ألرحين الرحيم ضرب هسئا الدينسر بالاسكتدية سنه سيمين وخمسماية ماهش طاخل ومركز مثل رقم ( ٦ )	٧.	5,14.	3	44411 /1	AY

	رهِـــــه	H	ولات	توع المدن	رقم السجل	4
ه ها <b>س خارجی وهامش</b> د <b>اخل ومرکز</b> مثل رقم ( ٦ )	هانش خارجي : بسم الله الرحين الرحيم شرب هسسة! الدينسر بالاسكندريه سنه خيس وسيين وخيساية هانش داخل وهركز : ماش داخل وهركز :	*1	£,Y%*	<i>ڏهپ</i>	£ <b>*</b> V£	^
ه. هامش <b>خارجی وهامش</b> تأخلی ومرکز مثل رتم ( ۱ <sup>۳</sup> ) اوحة (۱۲) رقم ۸۹	۷۹ه هامش خارجی الرحسم الله الرحمن الرحسم الله الرحمن الدينسر شرية الدينسر بالاسكندرية سنة تسم وتحسيايه ماش وهركز:	Y. Y. Y.	£, Aa. £, Ya. W, £a. £, VW. W, Yao	70 70 70 70 70	YY431/Y YY431/# YY431/2 YY431/0 YY4V4/1	A9 91 97 97
ح. هامش خــارچي وهامش ناخل ومرکز مثل رقم ( ٦ ) لوحة ( ) رقم	۸۸۰ هامش خارجی: بسم الله الرحین الرحیم ضرب هسانا الدینسر بالاسکندره سنه تمانین وخسمایه هامش داخل ومرکز: مثل رقم (۲)	14 Y• Y•	W,4A* £,AY* £,A£*	3) 3) 7)	*****\* *****/* ****/*	95 90 97
هـ هامش خاوجی وهامش داخل ومرکز مثل رقم ( ۱ ) لوسة (۱) وقم ۹۹	هامش خارجي : يسم الله الرحين الرحيي فرب حسال الدينسر بالإسكندرية سنة اقتين وتنانين وخسسايه هامش هاخل وفركز : معل وقر (٢)	7. 7. 7.	7,08° E,17° E,17° E,77°	3 3 3	YY43\/V 4Y43\/A 4Y43\/4 4Y4A\/Y 4Y4A\/\	4V 4A 44 1::
	- 116	_	'	•		

	وجــــــه	قطر	وڏڻ	نوع العدن	رقم السجل	1
ه هـ هادي خارجي وهـامش داخل ومركز : مثل رقم ( ٦ ) لوحة (١) رقم ١٠٢	هامش خارجی بسم الله الرحین الرحیم ضرب حسلهٔ الدینسو علاسکدریه سسنهٔ ثلث وثمانین وخمسیایه هامش داخلی ومرکز مثل رقم (۲)		£, . a. £, £a.	ڏه <i>ي</i> ه	YY431/1. YY437/ £	1.4
هــــاهش خارجی وهامش داخل ومرکز مثل رقم ( ٦ ) اوحة (٤) رقم ١٠٤	هامش خارجي : بسم الله الرحيم الرحيم ضرب حمية الدرنسسر بالاسكندرية سنة خمس وتبانين وخمسمايه هامش داخل ومركز مثل رقم ( ۱ )	۲.	%,AA• %,Y%•	3	YY931/11 YY93W/ W	
ه هاهش خارجی وهاهش داخل ومرکز مثل رقم ( ۱۳ ) اوحة (۱)	عامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب حمينا الدينسو بالاسكنلرية مسئة مست رثمانين وخمسيايه عنمش داخل ومركز سل رقم ( ١ )	19	<b>ም</b> ታ ካገር •	3	<b>****</b> / *	1.4
هادش خارجی وهادش داخلی ومرکز مثل رتم ( ۱ ) لوحة (٤) رقم ۱۰۷	هادش خارجی بسم الله الرحمن الرحیم ضرب هستا الدینسسر بالاسکندریة سنة ثمان ونمانین وخسسمایه هامش داخل ومرکز مثار رتم (۲)	19	2,04• Y, TY•	3	**************************************	1.4

)

48		ELC.	ونن	نوع المدن	رقم السجل	7
ه. هــامش خارچی وهامش داخلی ومرکز :	٥٩٩ هامش خارجي: سم الله الرحمن الرحيم سم الله الرحان الرحيم		4.74.	<b>ذ</b> هب	27917/15	1.1
مئل رقم (٦) لوحه (۵)	فررن هرسندا الدينسو بالاسكندرية مسنة تسع وثمانين وخمستاية هامش <b>داخل ومركز</b> مثل رقم ( ٦ )					
	تجربه لسا					
هامش خارجي: محمد رسول الله أرسا بالهــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	هامش خارجي: بسم لله الرحمن الرحيم ضرب هـــذا الدينــر	19	1,00.	,	YY <b>9</b> AY/ 0	11.
هاهش اوسط : ولو كره المشركون صل الله عليه وعلى آله هاهش داخل :	هامش الوسط : لااله الاالله وحده لاشريك له آبو محمد هامش داخل :					
عایه _ الملك _ عــال . موكن : يوسف اس ابوب	المستضىء بأمر الله أمير المؤمنين مركز : الإمام					
لُوخَة (ّهُ) الدين عثمان	الحسن العدد عماد				ļ	
۵۹۵ هـ <b>اه</b> رة	_ 0A9 M					
ه هـ.  هامش خالوجي: لا اله الله محمد رسو الله ألسه بالهدى ودي الحق ليظهره على الله	هامش خارجی: بسم الله الرحمن الرحیم ضرب هـــذا الدینسر بالقاهرة ســـنة ثمان	Y. Y. 19	0, . 9. Y, EV. E 7.	,	*******	
<b>هامش دآخلی :</b> عال ـــ الملك ــ غايه ــ المزيز	وثمانين وخمسماية هامش داخل : لاإله آلا الله أبو المباس الناصر لدين الله آمسير					
مراكل: عثمان ابن يوسف لوحة (۵)	المؤمنين موكن : الإمام احمد					

					. ====	مجمع
4	4	file	وقد	توع المدن	رقم السجل	1
ه هـ	PA0					
هامش خارجي وهامش داخلي ومركز مىل رقم ( ۱۱۱ )	هاهش خارجي: بسم الدون الرحيم الدون الدون مسئة الدونسر في المالة الدونسر المالة الدونسرة المالة الما	19 70 70 70 70 70 70	E, 1V. T, VI. T, VI. E, 10. T, YI. 0, V. E. T. T, TA. T, TI.	د هب ه ه ه ه ه ه ه ه	1.A/ # YY478/ # YY478/ 0 YY478/ 4 YY478/ 1	110 117 114 114 117
ه مب	PA9					
هاس خارجی و هاسش تاخل و مرکز مثل رقم ( ۱۱۱ ) اوحة ۱۵) وقم ۱۲۳	هامش خارجی: مثل رقم ( ۱۱۶ ) هامش داخلی: اور المباس الناصر ادین اتر المراس الناصر ادین مرکز الامام	14 Y.	*, \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	3 3 3 3 3	YY41E/ 1 YY41E/ A YY41E/1: YY41E/11 YY411/ 1 YY411/ 1	175 170 177 17V 17A 174 171
٥٠ هـ	١.					
_	هامش خاوجی: بسم الله الرحمن الرحیم ضرب مسلما الدینسس بالقاهرة مسسنة تسعین وخسسایه ملمئی داخل ومرکز مثل رقم ( ۱۳۳)	Y. Y		» !		TE TO T'\ T'V

		_				
الهــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	4	u	وقات	200		1 7
هــامش خارجی وهامش داخلی وهرکز مثل رقم ( ۱۲۱ ) توحه (۱) رقم ۱۳۹	امش خارجی: سم الله الرحم الرحم الرحم الرحم الرحم الرحم التحرة مسئة التدنسو التحرة التحرة المركز وخمالة ومركز التحرة الرقم ( ۱۷۳ )	Ϋ́	T, E.	٠, ٠,	**************************************	) £
	هامش خادجی: . بسم اقد الرحین الرحید ضرب صحاد الدینسب باتفاورة مسسنة ثلث وتسعین وخسسایة هامش خاخل ومرکز مثل رقم ( ۱۹۳۳)	19 1A 19 19 19 19	£, A9. Y, 79. £, 9V. ø, 91. £, 17.	35 4 4 5 3	4-44 YY418/1 YY418/1 YY417/ YY4AW/	7 157 1 155 1 150
	هامش خارجي: يسم الله الرحمن الرحي خرب مسلم الدين بالقامة مسسنة الدين وتسمين وخسسايه معلش داخل ومركز مثل رقم ( ۱۳۳ )	14	7, ET. 7, 07. 6, YA. 7, 70.	3	*****/	184
هرة مثل رقم ( ۱۱۱ )	دنانير ضرب القا هامش خارجي : يسم الله الرحمن الر- ضرب هذا الدينريالةا منة هامش داخل ومركز مثل رقم ( ١٩٣٧)		,	3	******/ ** ******/ *	10Y 101

الله مسمور	وجـــــــ	قطر 	وقق	ئوع المدن	رقم السجل	1
الدين عثمان ندريه م	الاسك					
هامش خارجي وهمامش داخل ومركز: سنل رقم ( ۱۱۱ ) اوحة (۱) دحظ أن تاريخ الضرب ان ضرب القاهرة ترجع الثبت أنه ضرب في حياة و وسنة ۸۸٥ هـ .	بالاسكتدرية هو سنة ٧ العزيز عماد الدين عثم الى سنة ٨٨٥ هـ وهى أبيه تقودا سنة ٨٨٥ ه	14	€ 9 ¥**€ *	ڏھپ	<b>*Y*</b> *\\ 1	104
هامش خارجی وهامش ناهلی ومرکز : منل رقم (۱۹۲۲) لوحه (۱۵۲ رقم ۱۵۶	هامش حاوجی:  رسم الله الرحين الرحيم ضرب هـــــنا الدرنسر بالاسكندرية سنة تسع زباني وخصاية هامش داخل ومركز مثل رقم (۱۳۳)	14 Y· 14 19 19 Y·	7, V · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	21 ** ** ** ** **	Y4910/ } Y4910/ Y Y4910/ # Y4910/ A A \AFPYY A \AFPYY Y436/ Y Y436/ Y	100 107 107 10A 104
هامش خارجين وهامش داخلي ومركز : منل رقم ۱۱۱۱) لوحة (۷) رقم ۱۳۳	هامش خالرجي : رسم الله الرحين الرحيم ضرب حسسانا الدينر بالاسكندرية سنة تسعين وخمسانية هامش داخل ومركز مثل ردم ( ۱۹۳۷)	Y. 19 19 Y.	7,91. 2,74. 2,74. 7,44. 7,44.	25 2 1	YY430, ₩ YY430/ £ YY430/ 0 YY43V/ 3 YY43V/ V	477 371 671
ع اخرى ماثله بالأرقام لى ٢١/ ١٩٩٣ وعلدها التوالي ١٩٠٥/١٩٠٤ أرغ ، ٣٥وغ ، ١٧٥٠غ، ارها على التوالى ١٨.٢٠ •	یوجد بالمتحف قطم الآتیهٔ من ۳ / ۲۲۹۸۶ تسم دنانیر اوزانها علی ۲۰،۵۰، ۲۰،۵۰،					بن ۱۹۷ الی ۱۷۰

	وچــــــه	قعتر	ونت	توع المدن	رقم السجل	1
. هـ. هامش خا <i>رجي</i> :	٥٩٥ العام ٥٢٥ مامش خارجي :	14	۳,۷۱۰	دُھپ	YY434/ 1	447
إلله إلا الله محمد رسول الله أرسله بالهدى ودين المحق ليظهره على الدين الله على الدين عامض داخلن : عامض داخلن : عال ، الملك ، غاية ، عامور مركز محمد بن عثمن	يسم الله الرحين الرحيم ضــــرب هذا الدينر بالقاهرة مسـنة خسس وتسمين وخسساية هامش داخيل وهركــــر مدل رقم ( ۱۲۳)	/Y 41	2,00° Ψ,√ <b>٦°</b>	3	YY4AA/ Y	
هامش خارجی : مثل رقم ( ۲۲۱ )	هامش خلاجي: بسسم الله الرحين الرحيم نسسوب هذا الدين بالقسامة مسئة مت تسمين وخمسايه عامش داخل ومركز	14	2,42.	B	<b>YY474/ Y</b>	<b>YY</b> £
هامش خارجی وهامش داخل ومرکز مثل رقم ۲۲۱ عثمان	دیناد بدون هامش داخلی ومرکز : مثل رقم ( ۱۹۳۷ ) محمد بر الاسکنا	۱۸	ه ۱۹ ده	•	1.4.1	44.
ه هامش خارجی وهامش	هامش خارجی :	1,1	T, 0A.	,	YY4V+/ \	441
داخلی ومرکز : مثل رقم ۲۲۱ لوحة (۸)	بسم الله الرحيم الرحيم ضـــرب هــنا الدينر بالاسكندرية سنة خمس بالمسين وخيسيه عامس داخلي ومركز منل رتم ( ۱۹۳ )	1 ''	0, · £ · £ , £ Y · ٣ , `\ 0 ·	3	7 1.4877	777

,	رجه	متر	وزن	توع العدن	رقم السچل	1
أو تاريخ الضرب هامش خارجي وهامش داخلي ومركز : منل رقم ٢٣١		1.4	۳, ۲۰۰	ڏھپ	YY4VI/ 1	۲۳۰
لرحه (۹) يدريه سته ۹۰ هـ قالب الدوهم هامش : لا اله الا أله مصدرسول	مىل دقم ( ۱۲۳ ) د <b>يناد ضرب الاس</b> كة	14	٣, ٤٥٠	3	YY4V1/ Y	441
الله آرسله بالهدى ودين السحق ليظيره مامش داخل: الملك المتصور ابوعبدالله على الدين كله مركز: محمد بن عشين لوحه (۱) المحمد المحمد المحمد المحمد المحمد المحمد المحمد المحمد المحمد المحمد ا	الدرهم بالاستكندرية الدرهم بالاستكندرية وخمسانة والحق : والمام المام المام المام المام المام المام المام المالك المعلل ا					
ه م. هاهش : هاهش : الا آله آلا التمحدد رسول الله الا التمحدد ودين الحق البظهره على الدين كله عوكز : عال اللك العادل اللك العادل ووفي عهده محمد اللك الكامل اللك الكامل الك الكامل الك الكامل الك الكامل الحد (1) وقم ٢٣٢	هامش:  يسم الله الرحين الرحيم يسم الله الدينو بالقيماهرة مسنة ست وتسمين وستماية هركز: الإمام احمد إبو المباس النامبر لدين الله أمير المؤمنين	71	0, \ E .	3) 20	YYAVY/ Y	744

46	د جــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	قار	وقات	نوع المدن	رقم السجل	1
هامش:  مثل د تم (۲۳۲)  مزگز: عال اللك المادل  ابر بكر محمد بن أيوب  رول عهده اللك	هامش : بسم الله الرحين الرحيم فسسورت هذا الدينر بالقاهرة صنة مسسع مركز ورسعين وخمسعايه الامام اصد أور المياس	19 Y• Y• Y•	7,70. 0,7% £,\0. 0, — £,££. 7, —	) ) )	1.4.7/ Y YY4VY/ 6 YY4VY/ 7 YY4VE/ 7 YY4VE/ 12 YY4VE/ 12 YY44-/ Y	777 777 779 720 721 727
الكامل محمد غایه وحة (۹) رقم ۲۳۷و۲۳۷	الناصر لدين ألف أمير المؤمنين ا	4.	7,900		*****/ T	727
هامش وموکو: مثل رقم ۲۳۳ ) لوحه (۱۰) رقم ۲۶۶	هامش: بسم الله الرحين الرحيم بالقاهرة سنة تسسح وتسعين وخيسمايه مراكق: مشل رقم ١٣٣٦	Y. Y. Y.	2, 71 ° 7, 47 ° 7, 48 ° 7, 08 ° 1, 12 °	2 2 2 2 2	YY4VY/ V YY4VY/ A YY4VY/ 1 YY4VY/ 1	# 3 P T T T T T T T T T T T T T T T T T T
رمی بقطع آخسری مماثلة ۲۹۷۲ ، ۲ / ۲۷۹۷ ،  ۲۷۹۷ ، ۲ / ۲۹۹۷ ،  ۲۷۹۰ ، ۲۹۹۹ ،  ۲۹۹۰ ، ۲۹۹۹ ،  ۲۹۹۰ ، ۲۹۹۹ ،  ۲۹۹۰ ، ۲۹۹۰ ،  ۲۹۷۰ ، ۲۹۲۰ ، ۲۹۲۰ ،  ۲۰۲۵ ، ۲۰۲۵ ، ۲۰۲۵ ،  ۲۰۲۵ ، ۲۰۲۵ ، ۲۰۲۵ ،  ۲۰۲۵ ، ۲۰۲۵ ، ۲۰۲۵ ، ۲۰۲۵ ، ۲۰۲۵ ، ۲۰۲۵ ، ۲۰۲۵ ، ۲۰۲۵ ، ۲۰۲۵ ، ۲۰۲۵ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲۰ ، ۲۰۲ ، ۲۰۲ ، ۲۰۲ ، ۲۰۲ ، ۲۰۲ ، ۲۰۲ ، ۲۰۲ ، ۲۰۲ ، ۲۰۲	بالارقام الاتية : ٢/ ٢٩٧٧ ، ٢ كا ٢/ ٢٩٧٠ ، ٥٠ ، ١ ٥/ ١٣٢٩٠ ، ٥٠ ، ١ ٥/ ١٣٩٠ ، ١٣٩٠ ، ١٣٠ كا دينارا واوزانها على التو دينارا واوزانها على التو ١٣٠٠ ، ٢٠٠٠ ، ٢٠٠٠ .					سن ۲٤۹ الی ۲۵۹

			_		_	-
قهــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	وچـــــــه	قتر	فذن	ثوع المدن	رقم السجل	7
٠. هـ						
<b>هامش ومرکز :</b> مثل رقم ( ۲۳۳ )	هامش: بسم الله الرحين الرحيم ضميموب هذا الدينر بالقاهرة سنه ستمايه مراق	19	0, 15 · 0, 17 · 0, 17 · 0, 15 · 0	ذه <i>پ</i> د د د	774VY/1Y 774VY/15 774VY/16 774VY/10 774VY/17	771 777 777
ارحة (۱۰) رقم ۲۳۰	مُثَــَلُ رقم ( ۲۳۳ )					
للامی قطع اخری مماثلة (۲۲۹۷ ، ۲۲۹۷ ، ۲۲۹۷ ، ۲۲۹۷ ، ۲۲۹۷ ، ۲۲۹۷ ، ۲۲۹۷ ، ۲۲۹۷ ، ۲۲۹۷ ، ۲۰ ، ۲۰ ، ۲۰ ، ۲۰ ، ۲۰ ، ۲۰ ، ۲۰ ، ۲	بالارقام الآلية: ^ / ۲۹۹۷ - ۱۹ ۱۹۳۸ - ۱۹ ۱۹۳۸ - ۱۹ ۱۹ ۱۹ ۱۹ ۱۹ ۱۹ ۱۹ ۱۹ ۱۹ ۱۹ ۱۹ ۱۹ ۱۹					سن ۲٦۵ ائی ۲۸۰
مثل رقم ( ۲۳۳ )	هادش :  السم الله ألوحين ألوحيم الرحيم ضــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	٧٠	£, <b>a</b> V·	>	YY <b>4</b> VE/1	YAI
، ٦ هـ هامش ومرکز :	·	γ.	0, 57.	,	۱۰۸۰۲/۵	YAY
مثسل رقم ( ۲۳۲ )	فسلوب هذا الديشو بالقاهرة مسنه ثمساذ ومتعاية مركز: مشل رقم ( ٢٣٦ )					

Exercise and district as				_		
ظهسسسر	وج		وزن	نوع المدن	رفم السجل	1
م ما ما ما معمدرسول لا آله الا آلة محمدرسول الله الا آلة محمدرسول الله ألسله بالهدى ودين	هامش: بسم الله الرحين الرحيم ضرب هسذا الدينسار	44	0, £ · · 1, ٣ o ·	ڏھ <i>پ</i> د	1+A+4/1 1A4+V	7A4 7A£
الحق ليظهر معلى الدين كله موكل : محمد الملك المادل سيف الدين أبو بكر بن الملك الكامل لوحة (١٠) رقم ٢٨٤	بالقاهرة مسنة خمس وثلثين وستماية موكل : الامام المستصود ابو جعفر المستنصر باقد أميد المؤمنين 177					
هامتش ومرکل : مثل رقم ( ۲۸۳ ) لوحه (۱۰) رقم ۲۸۵	هامش: بسم اقد الرحين الرحيم ضرب هذا الدينسار بالقاهرة سنة ست وثلثين وستمايه مركز: مثل دقم ( ۲۸۳ )	71	₹,0£°	<b>&gt;</b>	1+A+4/# 1+A+4/£	**************************************
هامتنی : مثل رقم ( ۲۸۳ ) موکز : محمد اللك المادل سيف الدين أبو بكر بن الملك الكامل لوحه (۱۱) رقم ۲۸۸	هامش: بسم الله الرحين الرحيم ضرب هسلدا الدينار بالقاهرة سنةسبع وثلثين وستماية هركز: مثل رقم ( ۲۸۳ )	71	7, 74° V, 70°	30	£740/A 1·4·9/Y	YAY
<b>هامش :</b> مثل رقم ( ۲۳۳ )	دنانيو ضرب القاهر هامش: هامش: الرحين الرحيم ضــــرب هذا الديتر بالقاهرة ٠٠٠٠ هوكل: مثل رقم (١)	Y. 19 19 7.	2, · 2 · 2, //* 7, 29 · 7, · 7 · 7, • 7 ·	» »	44444/4 44444/4 44446/4 44448/4 44448/4	744 74- 741 747 747

وجـــــــ لامـــــــر	فطر	وزن	نوع المدن	رقم السجل	1
هامش: هامتن ومركز: بسسم الله الرحين الرحيم ضـــــــرب مثنا آلدينر مشبل رقم ( ۲۸۹ ) بالقامرة ٠٠٠٠ مركز: منال رقم ۲۷۳	1A 7. 14 7.	a, 1 · · ·	ذهب « « «	YY4V£/ Y YY4V£/ £ YY4V£/ A	740 747
يوجد بالتحق قطع آخرى ممائله بالارقام الآتية ۱۱ / ۲۲۹۷۶ ، ۱۲ / ۲۲۹۷۶ ، ۱۳ / ۲۲۹۷۶ ، ۲۲ / ۲۲۹۹۶ ، ۲ / ۲۲۹۹۲ ، ۲ / ۲۲۹۹۲ ، ۲ / ۲۲۹۹۲ ، ۱۳ / ۲۲۹۹۶ ، ۱۳ / ۲۲۹۹۶ ، ۱۳ / ۲۲۹۹۶ ، ۱۳ / ۲۰ / ۲۰ / ۲۰ / ۲۰ / ۲۰ / ۲۰ / ۲۰ / ۲					ىن ۲۹۸ الى ۳۰۶
اللك العادل سيف الدين ابو يكر					
الاسكندرية					1
FP0 a					
هامش : بسسم الله الرحين الرحيم بسسم الله الرحين الرحيم بسسم الله الديتر بسسم سنة ست وتسمين وخمسمايه موكل: (۲۲۱) رقم (۲۰۲)	4. 41 44 44	0, \Y. Y, \Y. 0, \£. Y, EV. £, ·V.	> > > >	1V11£ YY4VY/ 1 YY4VY/ Y YY4VY/ E	7.V
يوجد بالمتحف الاسسلامي قطع اخرى مماثلة بالرقام الآمية :  ' ۱۹۷۷ - ۲ / ۲۲۹۷۲ - ۳۹ / ۲۲۹۷۲ .  ' ۱۹۹۹۲ - ۶ / ۱۹۲۹۱ - ۱ / ۲۲۹۹۲ .  ا ۱۹۹۹۲ - ۱ / ۲۲۹۹۲ .  ' ۱۳۰۵ - ۱۹۹۹۲ - ۱۹۹۹۲ .  ' ۱۳۰۵ - ۱۹۹۹۲ - ۱۹۹۹۲ .  ' ۱۳۰۵ - ۱۹۹۹۲ - ۱۹۹۹۲ .  ' ۱۳۰۵ - ۱۹۹۹۲ - ۱۹۹۹۲ - ۱۹۹۹۲ .  ' ۱۹۹۹۲ - ۱۹۹۹۲ - ۱۹۹۹۲ - ۱۹۹۹۲ .  ' ۱۹۹۹۲ - ۱۹۹۹۲ - ۱۹۹۹۲ .  ' ۱۹۹۹۲ - ۱۹۹۹۲ - ۱۹۹۹۲ .  ' ۱۹۹۹۲ - ۱۹۹۹۲ - ۱۹۹۹۲ .  ' ۱۲ - ۱۲ - ۱۲ - ۱۲ - ۱۲ - ۱۲ - ۱۲ - ۱۲					من ۳۱۰ الی ۳۱۸

			1	نوع	رقم	1
	***	فتر	633	المدن	السجل	1
٠.	• <b>9</b> V					
مرکز وهامش : مثل رقم ( ۱۳۳ ) توحه (۱۱۱) رقم ۲۲۲	هامش: بسم الله الرحيم الرحيم في المدين المدين المدين المدين المدين المدين المدين المدين المدين وخسسايه مركز: ( ٢٣٦ )	A. A. A.	£, 0A. ٣, 79. £, 9V. £, 7Y. £, 1Y.	دهب ع ه ع ع ع	\*\*\"/ \\ YY4\\"/ \\ YY4\\"/ \\ YY4\\"/ \\ YY4\\"/ \\ YY4\\"/ \\	777 771
الأمر تطع آخرى مماثلة ( ۲۹۷۷ / ۲۹۷۷ ) ( ۲۹۷۷ ) ( ۲۹۷۷ ) ( ۲۹۷۷ ) ( ۲۹۷۷ ) ( ۲۹۷۷ ) ( ۲۹۷۷ ) ( ۲۰۲۵ ) ( ۲۰۲۵ ) ( ۲۰۲۵ ) ( ۲۰۲۵ ) ( ۲۰۲۵ ) ( ۲۰۲۵ ) ( ۲۰۲۵ ) ( ۲۰۲۵ ) ( ۲۰۲۵ ) ( ۲۰۲۵ ) ( ۲۰۲۵ )	بالارتقام الأكبية: ۱۱ / ۲۲۹۷۳ / ۱۲ / ۲۲۹۷۳ ۱۱ / ۲۹۷۳ ) ۱۰ - ۱. ( واوزانها على التوالى ۱۰ ۱۰ - ۱۸ر٤ ک ۱۸۰۵ ) ۱۰ - ۱۵					من ۳۲٤ آلی ۳۲۹
ه هد هم	هامش: يسسم الله الرحين الرحيم ألف الدينر ضحا الدينر بالاسكندرية سسنة ثمان وتسمين وخمسايه مراكز: ورام ( ٢٣٦ )	Y . Y . Y . Y . Y . Y . Y . Y . Y . Y .	a, .4. a, %a. a, %a. a, %a. £, V£. a, .%.	30 30 30 9 9	YY4VY/1Y YY4V\/1: YY4V\/12 YY4V\/12 YY4V\/1 YY441/ 0 YY441/ 1	24.0 44.5 44.4 44.4 44.4
ه هد ه <b>امش وموکز:</b> مثل رقم ( ۲۳۳ ) لوحة (۱۱) رقم ۳۷۷	هامش: هامش: السم الله الرحيم الرحيم ضــــرب هذا الدينر بالاسكندريه سنة تمسع وتسمين وخمسماية مركز: منل رقم (۲۳۲)	Å. Å. Å!	W, 4Y. 0, YE. 0, YY. £, 'A.	> > >	77446/70 77446/70 77446/70	የሦላ የሦሳ

,4	وجـــــه	žiš.	وزن	توع المدن	رقم السجل	1
ه. <b>هامش ومرکز :</b> مثل رقم (۱۳۳۱) لوحة (۱۲۲) وقم ۳٤۱ و۲۶۲	هاسش: بسسم الله الرحين الرحيم ضسسوب هذا الدينر بالاسكندرية سنةستماية مركز: مشل رقم ( ٢٣٣)	Y. 19	3,8 7,AY. 8,YY. 7,3Y. 6,Y£.	3	774V#/^2 774V#/\0 774V#/7# 774V#/7# 774V#/	757 757 755
لامی تطع اخری مماثلة (۲۷۹۲ - ۲۷۹۲ - ۲۷۹۲ - ۲۷۹۲ - ۲۷۹۲ - ۲۷۹۲ - ۲۷۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹۲ - ۲۹ - ۲۹۲ - ۲۹ - ۲۹ - ۲۹ - ۲۹ - ۲۹ - ۲۹ - ۲۹ - ۲۹ - ۲۹ - ۲۹ - ۲۹ - ۲۹ - ۲۹ - ۲۹	بالارتقام الآتية: ۱۳ ( ۲۲۹۷۲ ، ۱۳ ؛ ۲۲ ؛ ۲۲ / ۲۲ / ۲۲ / ۲۲ / ۲۲ / ۲۲ / ۲					سن ۳٤٦ الی ۳۵۲
۳ هـ <b>هامتن ومرکز :</b> مثل ر <b>ت</b> م (۱۳۳۲)	هاستى: يسم ألله الرحين الرحيم ضــــرب هذا الدينر بالاسكدارية سنة احدى وستمايه موكل: مثل رقم (٢٣٣)	٧.	٣, · ٧· •,٣·•	3	******/12 ******/	
۳ هـ <b>عامتی ومرکز :</b> منل رقم (۲۳۳)	هائش: بسسم الله الرحين الرحيم نسسرب هذا الدينر بالإسكندرية سيسنة اثنتين وستماية مواكر: مثال رقم ( ٢٣٣)	Y. 14 Y. Y.	7. A9. 2, A0. 2, IA. 0, IV. 2, A2.	3 3 3 3	1 • A • P/ 1 YY4 V P/ 1 V YY4 V P/ 1 A YY4 V P/ 1 A YY4 V P/ 1 A	77.1 77.1 77.1

*	رجــــــ	شتر	وتن	نوع اکمدن	رقم السچل	1
زانها على التوالى : ١٥٠٠	الارقام (الالية: -					سن ۳٦٤ الى ۳۸۲
م مش ومرکز: مثل رقم (۳۳۲) لوحه (۲۲)	۲. ۲۰	۲۰	0, 14.	ڏھپ	YY <b>4</b> VY/Y1	٣٨٣
	هامش: بسسم الله الرحين الرحيم ضـــــرب هذا الدينر بالاسكندرية سنة ثمسان وستماية	٧.	0.79.	•	<b>****</b>	***
لوحة (۱۲) فالتاريخ متقوص هامتش ومركز: مثل رقم (۲۳٦)	مثل رقم (٣٣٦ )  دنانيو خميه الاسكندي  عامش:  سسم الله الرحين الرحيم  ضرب هــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	19	0, 47. 2, 40. 0, 27. 4, 44. 4, 44.	» »	YY9V0/	7/7 7/4 7/4 7/4

<b>ظه</b>	وچـــــه	قطر	وڏڻ	نوع المدن	وقم السجل	1
						سن ۳۹۰ الی ۲۲۸
با ومكانه غير واضحين	دنانیر مکان تاریخ ضرب					
هامش خارجی : ۷ اله الا الله محمدرسول مامتی داخلی : ۱۱.۱۱ الله الله الله الله الله الكامل محمد الله ورکق : ۱ الله و یکی ۱ ایک و یکی ۱ ایک و یکی ۱ ایک و یکی	هامش خادجي:	Y.	a, .a.	1	1.4.4	£44 £4.

	ر وجــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	ه د	نوع ودا المعدد ا	رقم السحار	1
ٔ . مثل رقم ۲۳۳	و النبي تاویخ اسم الد الرحس الدر اسرب هذا الدرس الدر اسرب هذا الدرس الدرس الا ( الا ۱۳۷۲ ) ۱۳ / ۱۳۲۲ ) ۱۳ / ۱۳ / ۱۳ / ۱۳ / ۱۳ / ۱۳ / ۱۳ / ۱۳ /	4 % V % 4 &,	المدن المدن دمب د کار د کا د کار د کا د کا د کار د کار د کار د کار د ا د کار د ا د کار د ا د ا د ا د ا د ا د ا د ا د ا د ا د ا	السجل ۱۰۸۰۳/ ۳ ۱۱۷۰۰ ۱۸۵۰۸ ۲۲۹۷۲/۱۱	277 277 272

رچـــــــ هـــــــر	قطر	وقدة	نوع المعدن	رقم السجل	1
اللك (الكامل قاصر الدين محمد ١٠٥ – ١٢٥ م ( ١٦٦٨ – ١٣٣٨ م ) القساهرة ١٢٠ – ٢٢٠					
هامش:  بسطة الدين الرحيم لا اله الا آقة محمدرسول المنا الدين الرحيم المنا الدين المنا الم	YI	٣,٨٠٠	ڏھي	1+A+%/ Y	EAT
٠٦٢ هـ					
هاهش: هاهش: معدد سول المالة المداول المداول المداول المالة المداول الم	Y١	0, • ५ • 0, • ५ • १, ५६ •	2	8748/ 1 177-7 149-8/ Y	£A£ £A0 £A7
- 77F a					
هامش: هامش وموكل: رسسم ألق الرحيم الرحيم خبرب هذا الدينسساد مشل رقم (٤٨٤) بالقامرة سسسة منت وعشرين وستماية موكل: مشل رقم (٤٨٤)	7.	0,7 <b>7</b> • V, <b>4</b> ••	>	1·A·o/ V 1·A·V/ 1	£AY £AA

						-
49	4	فطر	ونث	نوع المدن	رقم السجل	1
۳ هـ <b>هامش ومرکز:</b> مسل رقم (٤٨٤)	هامش: هامش: بسيم الله الرحين الرحيم ضــــرب هذا الدينر بالقامرة سنة مـــبع وعشريزا وستماية مركز: منسل رقم (٤٨٤)	41	£, £9. £, 9A.	دھ <i>پ</i> «	£747 1·4·V/ £	£44 £4+
. <b>ه.</b> <b>هامتش وموكو :</b> مشـل رقم (٤٨٤)	هامش: بسسم الله الرحمن الرحيم في المساقة الديناد ضبيب المامة الديناد وعدرين وستماية مركز: وهركز: (£42) مركز:	Y. Y. Y.	0,1 2,0 <b>1</b> . 0,71. 0,71.	3 3 3 3		294 294 292
لی التوالی ۱۳۹۰ه ، ۲۵ (۱۶ م) ۲۰ (۱۶ م) ۲۰ (۱۶ م) ۲۰ (۱۶ م)	بالارقام الاتيـــــــــــــــــــــــــــــــــــ					سن ٤٩٦ الى ٤٩٩
هامش ومرکق: منال رفم (٤٨٤)	هامش: بسسم الله الرحين الرحيم ضرب هذا الدينسساد بالقاهرة سيسنة تسم وعشرين وستماية مركز: ( ٤٨٤)	77	0, Yq. 0, q£. 0, y. 1, y.	30 30 30	\$7AY \$7A0/ \ \$7A0/ Y \$7A0/ Y	2.4
دها ستةدنانیرواوزانها رکا ، ۱۹۵۰ه ، ۲۰کره، إقطىسارها ۲۲ ، ۲۱	يوجــــد بالتحف ا بالارقام الآتيـــة من 2 / ا/۱۸۰۳ ، ۱۸۹۳ وعد على التوالى ۱۸۵۰ ، ۱۸۶۰ ۱۵۶۰ ، ۱۲۰ ، ۲۱ مرام ۲۱ ، ۲۱ ، ۲۱ ، ۲۱ مرا					من ٤٠٥ الى

10		<del>-</del>		Ī		-
- خهـــــــر	وجــــــه	bd	ونن	نوع المدن	رقم السنجل	4
۳ مر هامش وموکز : مشال رقم (۸۸۶)	هامتنى: بسم الله الرحين الرحيم ضرب هذا الدينسسار بالقاهرة سسنة نلثين وستماية مركز : مثيل رقم (٤٨٤)	Y. 14	Y, T £, 1Y. T, AY.	ذه <i>ب</i> ه ه	\$7%0/\\ \\&\\/\ \\\\\/\	٥١١
۳ هـ <b>هامش ومرکز :</b> مشـل رقم (٤٨٤)		41	£,A <b>q</b> · a,£A·	3	1+4+0/ 7 149+£	3/0
۳ هـ. <b>هامتي ومرکق :</b> مكن رقم ( £٨٤ )	هامش: هامش: بسم آل الرحين الرحيم ضما الديسار ضما الديسار المامية التين القاهرة منسمة أكثين وستماية مثل رقم ( £48 )	Y. Y.	£,٣£. £,٨ 0,77. ٣,٧	30 30 30	1·A·a/ 1 1·A·3/ £ 1£V17/ 1 1£V17/ Y	710 V10
۳ ما <b>ماشي ومرکو :</b> مثل رقم ( £4.2 <u>)</u>	هامش: بسسم الله الرحين الرحيم نبسسم الله الرحين الرحيم نبر علم الله ليسسار بالقام قد سسيسة ثلث وثلثين وصتماية موكل: مثل وقر ( £82 )	**	٤,٧٠٠	»	۱۰۸۰۰/ ۳	019

ه ا	وجـــ	. ind	o.i.e	توع العدن	رقم السجل	1
٦٣٤ د هامش ومرکو :	ھامش:	44	1,410	ڈھے	1.4.0/	
له الرحين الرحيم نذا الدينسساد مثل رقم ( ٤٨٤ ) أ سسسنة أربع وستمايه	بسسم اه ضرب پالقاهر ونلثين مركز	**	7,41.		144.4	۲۲۱
نائير ضرب القاهرة والتاريخ منقوص	,					
الله الرحين الرحيم سرب هذا لدينار مثل رقم ( £8.3 ) ة * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	خسب بالقاعر موكو		7,4** 7,4**	- 1	1·A·A/ 1 1·A·A/ Y	
**** ** 75 <b>*</b> **						
آللہ آلرحدن الرسیم هذا الدینار بمصر د • • • • • • عشرین ایه	بسسم ضرب سنة وست مرگز مرگز	¥1	E, YA•	>	·A·V/ ¥	370

4	وچــــــه	قتر	وده	ئوع المدن	رقم السجل	11
شعوية ٢٠٠٠						-
هامش: متسل رقم (۴۸٤) موکو : اللك الكامل أبو المالى محمد بن أبي بكو بن أبوب	هامش: بسم الله الرحين الرحيم فسسوب هذا الديفر عشرة وستماية مرق وستماية الإمام المعد أبو العباس الناصر لدين الله أمير الأمنين	71	٦,	ڏهپ	\$ <b>"</b> \0/\	979
. اله ارسله بالهدى ودين	هامشي: بسم الله الرحين الرحيه ضرب هذا الدينسساد بالاسكندرية سنة الانة وعشرين وستماية . عركز أ الامام محمد أبو نمر الظاهر يامر الغ أمير المؤمنين	γ.	£, 74°•	1	\·A·£	<b>3</b> 47;
۳۲٬ هـ هامش <b>ومرکز :</b> آز مشیل رقم (£۸٤)	٢٦٥ بالخط الكوفى .	Y	, 7.4.		۰۸۰٦/۵	<b>&gt;</b> YY

600						
4	وجــــــه	<u>6</u> 46	وڏڻ	توع اگمدن	ر <b>قم</b> السچل	1
- مــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	هامش:  هامش:  سسم الله الرحين الرحيم ضرب هذا الدينسسار بالإسكندريه سنة اثنين وثلثين وستماية موكز: مشيل رقم (28.8)	YY	V,0A*	<i>ڏھپ</i>	£440/4	<b>0</b> YA
ه <b>. هامش ومركل :</b> مثــل رتـر (۸۶٤)	هامش:  هامش: بسم الله الرحين الرحيم ضرب عنا الدينسساد بالاسكندرية سمنه اربع ونلنين وستمايه موكن: مشل وقم (£٨٤)	۲۰	7,000	*	1-4-4/4	<b>6</b> 44
۱۲۶۰ ــ ۱۲۶۹ م) هرة	اللك المائح نج ۱۳۷ - ۱۶۷ هـ ( القسة الاست الاست الدسم الله الرحيم الدينا الرحيم المناب الدينا المناب المناب الدينا المناب الدينا الدينا المناب الم		7, 20*		1-41-/4	۰۳۰

الهــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	دجــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	مطر	وند	ٽوج المدن	رائم السجل	1
. <b>ه. هامش ومرکز :</b> مثل رقم ( ۵۳۰ )	هاهش: بسسم أقد الرحين الرحيم ضرب هذا الدينسيسار بالقاهرة سنة تسسسه ودلتين وستمايه مركز: مثل رقم ( ١٠٥٠ )	**	2,41.	ڏھپ	1.41./1	071
ه ه <b>. هاشی ومرکز :</b> مثل رقم ( ۵۳۰ )		41	£,19°	35	1.411/2	<b>0</b> 44
۳ ه. <b>هامش ومرکز :</b> مثل رقم ( ۵۳۰ )	بالله أبو أحمد عبد الله أمير المؤمنين	YY	٤,١٤٠	>	1-411/4	arr
ي <b>دول تاريخ</b> هرة ه <b>اسش ومركز :</b> مثل رقم ( ٥٣٠ )	دنانير الله: يسم الله: الرحن الرحيم ضرب هــــا: الدينسار بالقامرة ٠٠٠٠ موكل: مثل رقم (٣٣٠)	Y1 YY	£, Yo. £, Y\.	3 3	1 • A1 • / T 1 A E A E	07£ 070

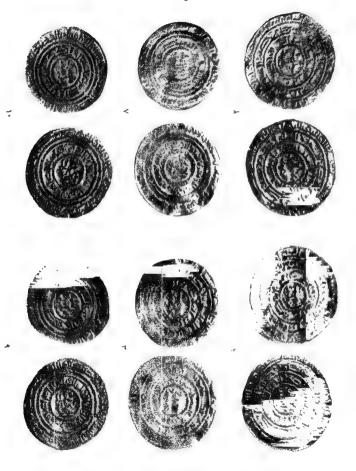
					_	
***************************************	وچـــــــ	قطر	ونن	ئوع المدن	دقم السجل	and and
شدریة <b>هامتش ومرکز :</b> مىل رەم ( ۵۳۰ )	الاسك هامش: بسم الله الرحن الرحيم صرب هذا الدينـــــار إلاسكندرية ٠٠٠ مركز: مسل رقم (٥٣٢)	۲۰	۵,۰۷۰	ذهب	1+311/#	776
الغضة ين بوسف ١١ - ١١٩٣ م ) الامام المستضىء يأته أمير ( الكتابة داخل مربع ) لوحه (١٣)	صلاح الد ۱۹۰ – ۸۹۹ م. ر ۲۹ دوهم الملك الناصر صلاح الدين	٧٠	Y, YY*	فضة	YY+AY/1	٥٢٧
درهم الكنابة داخل نجمـــــة سلاسات الكنابة داخل نجمـــــة منابط المستخطية داخلهما ترضونه من حبيبات والتجهة داخل دائرة من متجاورة الإمام	نصف الكتابه داخل نجمـــــة الإطراف بين سداسية الإطراف بين خطين داخلهماذ خرقة من حبيبات متجاورة والنجب تخطين مزينين بحبيبات متجاورة : اللك النابه خارج النجمه النام وبين اطرافها :	١٨	1.17.	A	<b>44.74</b>	۰۳۸

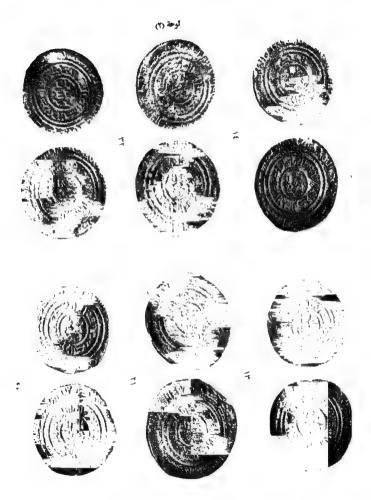
	وجــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	شتر	وند	توع المدن	دقم السچل	1
م <b>قطع</b> کتابة داخل دائرة يوسف يوسف ين أيوب	دراهم الكتابة داخل دائرة الإمام أحمد	ىقاس 4×4 سم سم 4×4	1,7**	قضه	۰۵۰ ۲۲۰۲/۱ الی ۲۲۰۲/۵	o# <b>4</b>
للقطع من رقم ، ¢ه الى رحه (۱۳) رقم ۵۲۰ر۰۹۰	رقم ۵۲۱ مثل رقم ۳۹۵	مم			سن ۲۰۹۶۱/۱ الی ۲۰۹۹۱/۲۲	٥٤٠
,				2	بن ۲۱۳۸۵/۱ الی	۱٤٥
۽ الدين آيوپ اهم	در				(I)	
هامش : لا أنه آلا ألله وحده هو تتو : ( الكتابة داخل مربع ) الملك الصالح نجم الدين أيوب بن الملك الكامل	هامش : همامش : مو ضرب بالقاهرة • • مو تقل مربع ) الامام الامام المستصمم المستصمم القرار المام القرار المام القرار المام القرار المام القرار الموارد ا	**	۲,۸۰۰	39	1.441/12	017
هامثل ومرائز: مشال رقم ( ۲۶۰ )	هامش : بسم الله سفرب بالقامرة موكل : متسل وقم ( ٥٤٢ )	٧١	Y, A••	2	(Ψ) 1•ΑΥ1/17	0£4
هامش ومرکل : مشبل رقم ( ۲۶۳ )	هامش : • • • سنه خمس و • • • هوکل : مشل رقم ( ۴۶۲ )	71	Y, YA•	3	(÷) 1•841/17	ott
هامش ومرکز :	هامش ومراكق :	۲۱	۲,0۰۰	>	(2) 1+AY1/17 (A)	aža
منبل رقم (۱۲۰)	مثال رقم ( ۲۶۳ )	۲۰	۲, ۹۰۰	>	1.471/17	057
لوحه (۱۳) رقم ۶۲۰		٧٠	۲,۰۲۰	•	1.441/17	0 E V

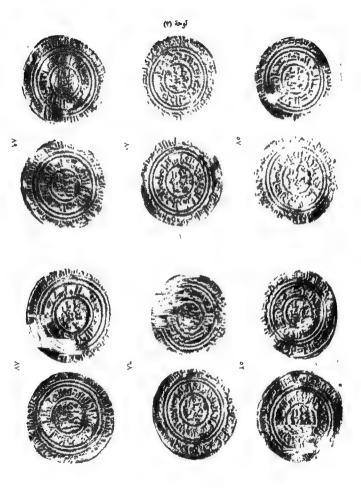
اللهـــــــــــــــــــــــــــــــــــ	رچـــــه	مثر	وزن	ئوع المدن	والم السجل	1
هامش ومرکز : منسل رقم (۲۵۰) لوحه (۱۵) روم ۲۵۰	هامش: ۰۰۰۰۰ وستمایه موکو:		Y, Y7.	قضه د	(ز) ۱۰۸۲۱/۱۱ (ک) ۱۰۸۲۱/۱۲	1
ترنَّشاه م	دراه					
( ئابىيە	هساهش: ( لتابه حسول المربع وداخل دائرتين احدهما من حبيبات) • معمد رسول الله • •		Y, 4 • • W, • Y •		1.441/ A	
موكل: (كتابة داخسل موبعين	موكل : (كتابة داخل مربعين احدهما من حبيبات ) المستعصم					
مثل رقم ۵۵۰ فیما عدا مرکز الظهر فی مسطر لوحه (۱۶) رقم ۵۰۰	يلاحظ أن رمم ٥٥١					
■ م س ین یوست	صلاح الد				,	
هامش: صلاح الدنيسا والدين سلطان المسلمين مركز: الناصر لدين انته	هامش ( داخل دائرتین ) ۱۰۰۰ اربع وتمنین موکل : پوسف پن آیوب	YY	Y, Y • •	شاس	<b>1</b> VY£/1A	907

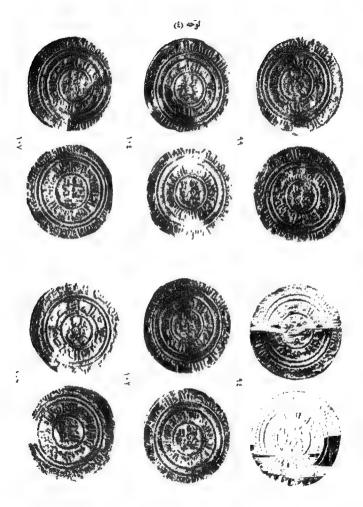
.

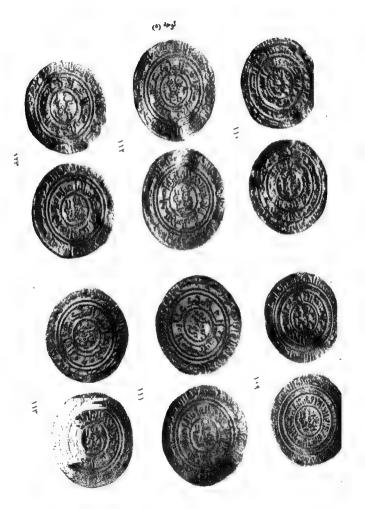
ظهسو	وجــه	قطر	ونت	نوع العدن	رقم السجل	1
اللك الكامل فلوس الطراز الاول						
هاهش: (خسارج الزخرفة الهندسية) ابو جعفر موكو: موكو: ( الكتابة داخل وخرفة هندسية ) الامام المنصور اللمام المنصور	الهندسية )  لا اله - الا اله  مركق :  ( الكتابة داخل زخرفة  في هيئة محراب )	77 71 71 70 77	7, Y Y, Y1 £, Y0 Y, Y £, Y Y, Y, Y, Y Y, Y	کیاس ه ه ه ه ه ه	TVYE/OV TVYE/OA TVYE/OA TVYE/T TVYE/T TVYE/T TVYE/T TVYE/TE TVYE/TE TVYE/TE TVYE/TE TVYE/TE TVYE/TE	200 700 Veo Aco
ز الثاني هو <b>كو:</b> محمد بن الملك الكامل ابو يكو ابو يكو لوحة (١٤) دقم ٣٣٥	العلوا أبو جمفر الإمام المنصور	17	Y, 90.	3	7VYE/70 V7YE/77	

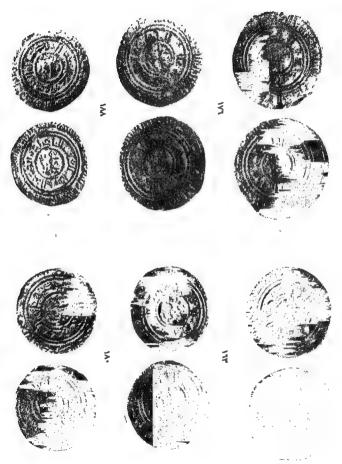


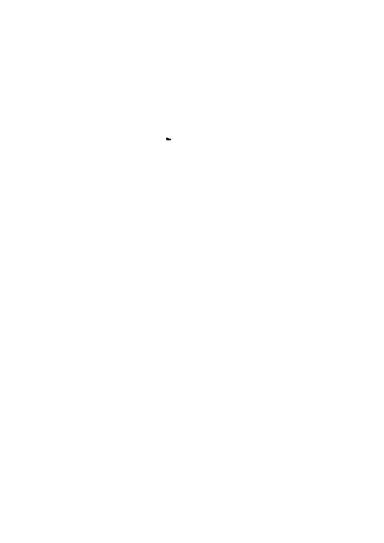


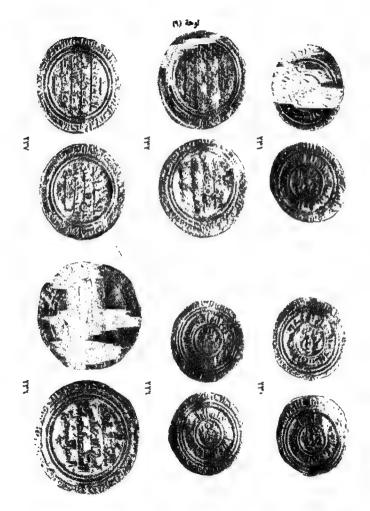


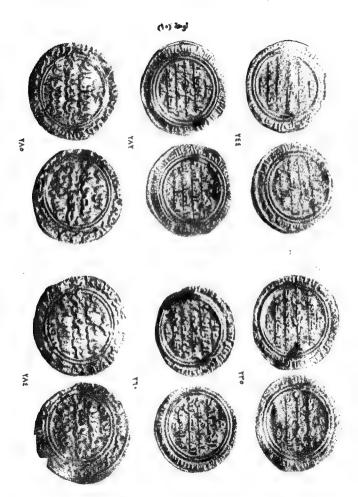


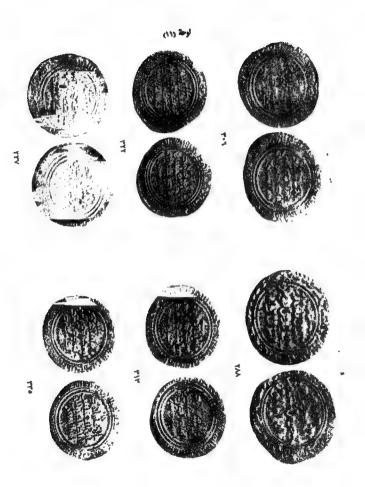


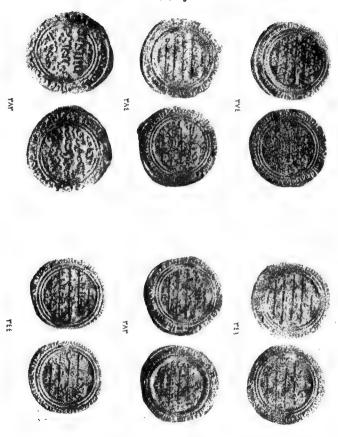


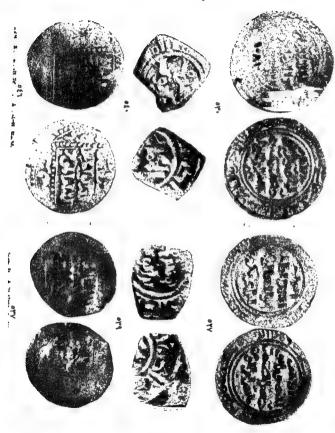


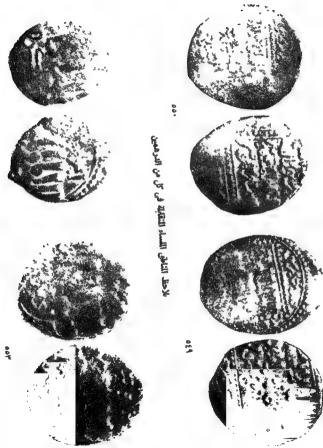




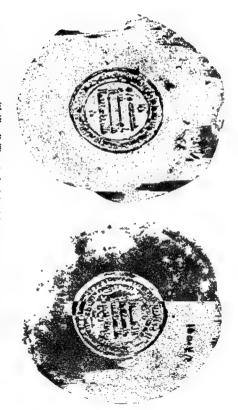








وجهى دللب من الرصاص كغطوه أولى لصفع القوالب الفولاذ ( من مجموعات متحف الفن الإسلامي )



وجه ديئاز أيوبى مضروب مرنين



وجه دينان ايوبي مفروب مرنين





وجه دينار ايوي مصبوب وقد اثنت حافته على اقر الفضفط على السبيكة وهي ليشاء ويلاط هنا انر الضفط مع زحزحه القالب عند الفرب



وجه ديثار ايوبي مصبوب وتبدو الكنل العنية بين الحروف في كدابات الهامش الداخلي

وچه دىئار ايويي مصروب مرين ( من دىئار رهم ٤٠٤ )



وچه دیناد ایوبی مضروب مربین ( من دیناد دهم ۱۵۰۰)

دينان وهم (٣٥١) دينان ايوبي مصوب وقد ترك القالب مناطق ملساء متقابلة من الوجهين •

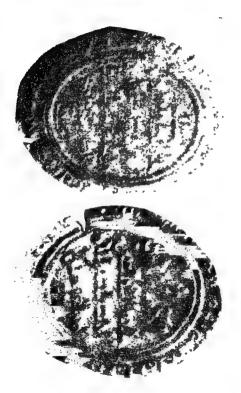






تجربة لسك أحد الدنائير الإيوبية







وجهى دينورين بيدو فيهما خطا الفراب سوادفي الفرب مرتين كها في رقم٦٦٤ او غرب الوجه بقالب القلم كما في دفم ٢٠٨٨





دينان أيوبي بأسم الملك ألكامل يبدو على الوجه الإبين خطة التقاش في كتابات الهامس

( دیتار دفع ۸۸۴ )

## فهرس الموضوعات

٣	مقسمامة لجنة أحياء التراث
۳۲.	مقـــدمة الكتاب
خامات	اهمية مخطوط ابن بعرة • قوالب السك المعفورة مباشرة ـ القوالب المعسبوبة ـ
الدرام	السكة ـ اعدد سبيكة الدنائير ـ السبائك الطروقة ـ السبائك الصبوبة اعداد سبيكة
	- اعداد سبائك الفلوس - دار الفرب الأيوبية ( الاسكندرية - القاهرة ) ·
44	الشرفون على داد الضرب الأيوبية
44	النقود الايوبية
73	كتاب كشف الاسرار الطبيسية بدار الضرب العبرية
50	مقيامة
13	ملخص الأبواب
	البساب الاول
٤٩	في استخلاص الذهب من الغفسة
•••	
	البساب الثاني
	في ممرفة نقود الذهب المختلف الميسارات والشكل ومبلغ كل نقد منها عن العيار
٨٥	المسرى في التعليق ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠٠ ١٠٠ ١٠٠
	اليساب الثالث
75	في عمل عبارات يعرف بها قيمة كل صنف من الذهب الحشير وغيره بالماك بعدالحمي
	البساب الرابع
37	في معرفة تعليق الذهب وصغة بناء الاتون
	الباب الخامس
	•
٦٨	في عياد الهرجة
	الباب السادس
٧.	في جلاء الذهب ليختم

#### البساب السابع

٧١	في معرفة تمديل كل هرجة من اللهب وما يحتاجهن اللهب من النقص في التعليسق لللهابية من غير حيف ولا تقص
	البساب الثامن
٧٢	في استخراج ما في تراب التعليق ١٠٠٠ ١٠٠٠ ١٠٠٠ ١٠٠٠ ١٠٠٠ ١٠٠٠ ١٠٠٠ ١٠
	البساب التاسع
٧٣	فى تصفية الفضة بالرصاطي
	البساب العاشر
۷٥	في صفة عمل العراهم التقرة ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠
107	الي <b>اب العدادى عشر</b> فى صفة جلاء الدراهم النقرة
* *	
۷1	الياب الثاني عشر في استخلاص الفضة من جسم الرصاص اللي يسمى حبق
* *	
44	المهاب الشراهم المصرية ورقا ٠٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ١١٠ ١١٠ ١١٠ ١١٠ ١١٠ ١١٠
<b>N</b> 1	
٨٧	الياب الرابع عشر في امتبار عيار الدراهم ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠
	الباب الخامس عشر
٨٨	نى جلائها ليختم عليها ٠٠٠
	الباب السندس عشر
	في استخراج ما تخلف من الاكوار والبواتق والنراب من الفضة الورق وما يحتاج
٨٦	ڏاك من الوئيق
	الباب السايع عشر
٩.	فيما يلزم كل واحد من المستخلصين ٠٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ١١٠ ١١٠ ١١٠ ١١٠
90	ملاحق المخطوط
۱۸۰	نهرس الكتاب

### كشاف

```
الأسر: ٨، ١٩، ٢٥.
حيف و حابف رصفة فلمعدن التقي بعد تصفيته
                                           ואַ שִּׁלָה: אַ אַ פּאָר אַ אַ אַ אָר אָ אַ אַ אַ אַ
                                            Y . - 19 - 18 - 18 - 17 - 17 - 10 - 17
                               بالمبهر
                                            0A + 0V + 05 + 07 + 01 + 59 + 50
              91 ( 9 . ( 77 ( 18 ) . . . .
                                            خل: ۸۸
                                           التون : ۱۸ ، ۱۵ ، ۱۳۵ ، ۱۳۶ ، ۱۳۹ ، ۱۳۹۰
                                                                 . 41 - 4.
 ذار القارب في ١٩٠٨ م ١٩٠٩ م ١٩٠٨
                                                                  أجرة ضرابين :
 #1 6 W. 6 Y 9 6 Y E 6 Y Y 6 Y 1 6 1 9
                    45 6 44 6 44
                                                          اقليميا: ۸،۰۵۰،۸۰
TA ( T. ( TV ( YO ( 15 ( )) ( A ) A )
                                                  SELLE . CALACTOR CALL
ATTATIANT VATVETA : MUST
                       41 4 AV
                                                       تين ۱۹۱۱م ۱ مه ۱۹۰
 دراهم کتره: ۲۰، ۲۰، ۲۶ دراهم کتره: ۸۰، ۲۰۰
                                              ترويش و برعليه تيار الهواء بالروباش
                             ۸.
                       دراهم ورق 🛊 به
                                                                        تقزر:
                     دست: ۸۸ ۲ ۷۵
                                                                         جهر:
                                                                جلا: = جلاء p
                           دن : عم
                                                                إجلس : 🛥 وفيم
 درن : = ردی ۱۸ ۲۱۸ مرد :
                            35
                                                                         جزه :
                                                                 چسم: ≕بادة
                              دوقية ج
دينار : دناير بعقوبية ، دنانير مرابطية ،
                                                                         جص:
                                                                         جوده :
 دنائير ثورية ٨، ١١، ١٢ / ١٣ / ١٥ / ٣٠
                                                                     جير سطفاً :
 T1 " T. " TE " TT " TT " 19 " 1V
 0 A f 00 f 0 . f 24 f 20 f 21 f mg
                                                                حيه: ٥٥ ١٧١
  11 . . . 199 19A 1 VO 1 V . 1 09
  $ 1.0 $ . 1 £ $ 1 . T $ 1 . T $ 3 . 1
                                                               الحية الردية : ٥٥
  f 1 - 9 f 1 - A f 1 - V f 1 - 7 f 3 - 0
                                          حجر و = حجر السيك ٣٩ ٤٧٧ ده ٨ ٩ ١ ٧٢
  f 112 f 13 m f 11 m f 111 f 11.
                                                                  حرز: == يحرز
  f 114 f 11A f 31V f 114 f 310
                                          حك : = محك حجر اختبار الذهب والفضة
  * 170 * 17E * 17T * 17T * 1T.
              . 114 1 17V 1177
                                                              27 127 121
```

```
ڏهپ ۽
                              شاهده
                                                                    ذهب دون و
                           شدة الناء -
                                                                    ذهب حشر و
                              مالاية ٠
                                          (الدَّهي النَّسوع) الدَّهب واستعماله في العلاج
صرق و = المعرق يهم الذَّهب والقشه أوأحدهما
                                            41A (14 (17 (9 (A (4 (7 ( 7 ( 8
                                            79 . TA . TO . TE . T. . . 71 . 19
                        مفي والتصفية
                                            er ( a) ( a. ( £q ( £v ( £a ( £)
                                            + 4 6 0 A 6 0 V 6 0 T 6 0 0 6 0 5 6 0 Y
                         صنجة : صنح
                                            V. ( 7A ( 4V ( 40 ( 45 ( 57 ( 5)
                           صنيم العيار
                                            ANT ALT CALLES CONTON
                                            ووعييدا الأرع ودرعور الأر
                           صنجة المائة
                                              17A SE 177 ( 171 ( 17 - ( 11A
                                                ردد ؛ = اعاده الى السبك أكثر من مرة
ضرب و شرابون . ١٠ ١٣ ، ١٥ ، ١٤ ٢٠ ٣٧
                                                               رسم وأجب المبكة و
 ومياسي ۽ ١٠٧٤ ۽ ٢٠٧٤ مير
 141 - 14 - 4 114 - 114 6 1 1 . .
                                                                          رطل :
                    17A H 177
                                                   geravea. everyme the
                  ضعف الميارج = تقميه
                                            روياس : = بروياش ، ۸ ، ۲۸ ، ۸۷ ، ۲۸ ، ۲۸ ، ۲۸ ،
                  طرق و التطريق ١٠
                                                                     زيادى: ٨٠
                              عاثنه
                                                        زئيق: ١٩٠٧٢٠٥٨
       مدل - = التعديل _ تعديل العيار
                                                                      الزغليون و
                        عروق مفرعة و
                                                                          سبك و
                      علق و = تعليق
                                                                  السبك والتصفية
                                                                    سائك تعليق:
                  على بن يوسف الحكيم
                                            19 ( 18 ( 18 ( 18 ( 18 ( 18 ( 18 (
                              علقه ٠
                                            3A ( 37 ( 04 ( 0A ( 07 ( 00 ( 07
                            عبالات ٠
                                                     17 'AE'VO'VE'V.
TO CTT CTI CIACIVES CA
                             عبر :
                                                                 سياك و ١٠٠١ موه
0A 6 00 6 05 6 0. 6 59 6 59 6 74
                                                                         ستحاله و
34 6 34 6 34 6 38 6 38 6 38 6 38
                                                            سرسع: ۳۰٬۸۰۱۹۰
     98 6 98 6 9. 6 AV 6 AP 6 VI
                                                                         السماق
                       العيار المدرى:
                                                      السنط = خشب المنظ مر ، ، يه
                            الميارات :
                                            السكة : ١٠٤٤ : ١٠٤٩ : ١٠٤٩ : ١٠٤٩
                             غريال و
                                           YY " Y1 " Y . " 19 " 17 " 10 " 12
                                            TO 'TE 'TI 'T. 'T9 'TA 'TE
                              غسل :
                                                          79 6 0 . 1 2 4 1 77
```

```
غش :
      מלש: מו עם בים בים עם בים
                                                                       قحم ۽
                            محك ج
                                         فقيه ين المروع ١٩٠١ م ١٩٠١ م ١٩٠١ م ١٩٠١ م
                             مقلم :
                                         £ . + TA + TT + TE + T . + TT + TO
                      تار قيعم السنط -
                                         or for for f 29 f 24 f 20 f 21
                                         47 6 41 6 4. 6 09 6 04 6 04 6 02
VV ( V0 ( VE ( VT ( VT ( V) ( TV
             98 ( AA ( AV ( VE
                                         AA 'AV 'AE 'AT 'A1 'A. 'VI
     AAFVOFEEFTYFIY : NE
                                                       44 - 41 - 4 - 4 44
متحس : ذهب متحس = يغلب عليه معدن
                                                               قهر مائع: ٧٠
                            التحاس
                                               قنب : = قنح العيار . ب ، ب ، و ، و و
                                                           قرم: = قرم السنط
                            نقاش :
                                                                     تصرية ۽
                         Ev : 53
                   تقطة - من السيكة
                                                                       قطع :
                   ورق: أوراق ۲۰
                                         قطم النار: ( في المعدن ) تأثيرها فيه عند السبك
 وسخ : = أجسام غربية تختلط بالمادن س
                                                           كود: وأكواد: ٥٩
                             وتيد
```

# آلات وأجهزة

بوثقة	قالب فولاذ ١١، ١٢، ٣٤، ١٤، ١٥، ١٩،
پوطه ۸	45 . 44 . 46 . 40 . 44 . 44 . 41
يوط	قدر فخار
حجر السك _ غرقة صوف _ خوده	قصرية فيخار
دست نحاس	كف حديد
دست من خشب	كفتان
دن	كيتان حديد
سندان	لبنة
شقاف بكسعر	· لوح خشب
صلايه ماتع	ماجور
صنجه	ماسكة حديد
عيارات	ماساته حديد
غربال	ميحك
فغار أحبر	مطر فخار
قهر	مطرقة

# أوزان ومكاييل

قنطار:	منه : ۱۹۰۵
کیل:	درهم :
-	ذراع :
مثقال	رطل:
ويبة	شبر ۽

### المراجسع

#### أولا - الراجع العربية النشورة :

١ - ابن الأنير: (على بن أحمد بن أبى الكرم ٠ ت ١٣٠ هـ)
 التاريخ الباهر في الدولة الاتابكية بالموصل - تحقيق ونشر عبد القادر احمد طليمان ٠
 القاهرة ١٩٦٣

٢ ــ ابن شداد : القاضى بهاء الدين ت ٦٣٢ هـ ٠
 النوادر السلطانية والمحاسن اليوسفية ــ القاهرة ١٨٩٩ ٠

٣ – ابن واصل : جمال الدين محمد بن سالم ت ٧١٧ هـ .
 مغرج الكروب في أطيار بني أيوب · نشرجمال الدين الشمال، ٣ أجزاء – الفاهرة ١٩٥٣

مرج العروب في اطبيار بني أيوب \* تسرجهان المدين السيال: ١ أجراء = الفاهرة ١٥٠ -- ١٩٦٠ ·

إبن خلدون: عبد الرحمن بن محمد ت ٨٠٨ هـ .
 القدمة ، الطبعة النهية بالازهر .

ب ) العبر وديوان المبتدأ والخبر ــ القــاهرة ١٢٨٤ هـ .

۵ ـ ابن دقماق : ابراهیم بن محمد المصری ت ۸۰۹ هـ ٠
 الانتصار لواسطة عقد الامصار ( الجزء الرابع والخامس ــ لشرفولود ) بولاق ۱۳۰۹ هـ .

٦ \_ ابن رسته : الأعلاق النفيسة \_ ليدن ١٨٩١ م - ١٨٩٢ م ٠

٧ \_ ابن سعيد: ( على بن موسى المغربي ت ٦٧٣ هـ )
 المغرب في حلى المغرب ( نشر الدكتور زكى محمد حسن وآخرين ) القاهوة ١٩٥٣ م

٨ ـــ ابن مماتى: ابو المكارم أسعد بن مهذب بن مينا ت ٦٠٦ هـ ٠
 كتاب قوانين الدواوين نشر عزيز سوريال عطيه ـــ القاهرة ١٩٤٣ م

٩ - أبو شامة : شهاب الدین أبو محمد \*
 كتاب الروضتين في أخبار الدولتين - المطبعة الأميرية - القاهرة ١٨٧١ م \*

١٠. أبو المحاسن : جمال الدين يوسف بن تغرى بردى ت ٨٧٤ هـ ٠
 النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة ــ طبعة دار الكتب من سئة ١٩٢٩ م ٠

۱۱\_ أبو أيوسف: يعقوب صاحب أبى حنيفة ت ۱۸۲ هـ •
 كتاب الخراج – بولاق ۱۳۰۲ م •

١٢ آدم متر : الحضارة الاسسلامية - جزءان ٠
 ترجمة أبو ريدة - القاهرة ١٩٤١ م ٠

- ١٣- أنستاس الكرملي : النقود العزبية وعلم النميات ـ القاهرة ١٩٣٩ م ٠
  - ١٤ ـ برتار لويس : النقابات الاسلامية ٠

ترجمة عبد العزبز الدوري \_ مجلة الرسالة العدد ٣٥٥ ، ٣٥٧ ، ٣٦٢ \_ القاهرة . ١٩٤.

- ١٥ توفيق اسكندر: نظام المقايضة في تجارة مصر الخارجية في المصر الوسيط •
   مجلة الجمعية المصرية للدراسات التاريخية المجلد السادس ١٩٥٧ م
  - ١٦ حسين مؤنس (دكنور): الدوحة المستبكة في ضوابط دار السكه ٠
     صحيفة معهد الدراسات الاسلامية في مدويد م ٦ عدد ١ ٢ ١٩٥٨ م ٠
    - ١٧ ــ الدميري : كمال الدين ت ٨٠٨ هـ .

حياة ألحيوان الكبرى: جزئين ـ القاهرة ١٩٥٤ م .

١٨٠ راشد البراوى (دكتسور) : حالة مصر الاقتصادية في عهد الفاطميين ـ القاهرة ١٩٤٨ م

١٩\_ زامبور : معجم الأنسباب والأسرات الحاكبة في الناريخ الاسلامي ٠

ترجمة المرحوم الدكتور زكى محمد حسنوآخرين فى جزئين ــ القاهرة ١٩٥١ ، ١٩٥٢م

- ۲۰ سیدة اسماعیل کاشف :
   ۱ مصر فی فجر الاسلام ــ القساهرة ۱۹٤۷ م \*
- ب ) مصر في عهد الاخشيديين \_ القاهرة ١٩٥٠ م ٠

٢١ الشيزرى : عبد الرحين بن نصر

كتاب نهاية الرتبة في طلب الحسبة ـ. نشر وتحقيق الباز العريني ــ القاهرة ١٩٤٦ م ٠

٢٢\_ عبد الحكيم الرافعي :

الاقتصاد السياسي \_ القامرة ١٩٣٦ م ٠

- ٢٣\_ عبد الرحين فهمى محمد :
- ا صنج السكه في فجر الاسلام ــ القــاعرة ١٩٥٧ م \*
- ب) الصنج الطولونية والسكه الاختسيدية والجديد فيها ( مستخرج من المؤتمر الشانم
   للانار في البلاد العربية المنعقد ببغداد ... ١٩٥٧ م ٠
- صدوري الهدو الطويعة المنطقة بيعدات الامام م. . ج.) الشارات المسيحية والرمية في تاس سنة ١٩٥٦م . النالت للاتار في البلاد العربية في تاس سنة ١٩٥٩م .
- د) النقود العربية ( ماضيها وحاضرها ) العدد ١٠٣ من المكتبة الثقافية بوزارة الثقـسافة والارشاد القوهي •
- هـ ) دراسة لبعض التحف الاسلامية رقم(٢) مستخرج من حوليات كلية الاداب جامعة القاهرة \_ المجلد ٢٢ بـ العدد الاول \_ سنة ١٩٦٠ .
- و ) موسوعة النقود العربية وعلم النميسات جـ ١ ، فجر السعكه العربيةـ القاهرة ١٩٦٥م
  - ٢٤ العريني ( السيد الباز ) :
     ١) مصر في عصر الأيوبيين ـ القاهرة ١٩٦٠ م .
  - ب) الشرق المؤرخ والحروب الصليبية \_ القاهرة ١٩٦٣ م . .